This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

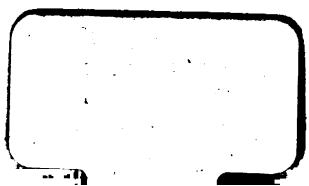
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

Herausgegeben

von

Dr. E. F. Gurlt

und

Dr. C. H. Hertwig,

Professoren an der Königlichen Thierarzneischule zu Berlin.

Sechsundzwanzigster Jahrgang.

Mit vier Tafeln Abbildungen.

Berlin, 1860.

Verlag von August Hirschwald,

69 U. d. Linden, Ecke der Schadow-Strasse.

Digitized by Google

ON MEDIC
DEC 6 1921
LIBRARY

DEC 6 1921
M.E.C.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniss

des

sechsundzwanzigsten Jahrganges.

Inhalt des ersten Quartalheftes.

		Seite
I.	Ueber die chronischen Gelenk-Krankheiten des Pferdes. Von Schrader jun. (Mit Abbild.)	1
II.	Beitrag zur Naturgeschichte der Ostraciden, insbesondere von Gastrus Equi Meigen — Oestrus Equi L., der gewöhnlichen oder grossen Pferdebremse. Von Voigtländer. (Mit Abbild.)	40
III.	Ein Paracelsist spricht über die Heilwirkung seiner scheidekünstlerischen Mat. medica. Von Grzedziewski.	48
IV.	Bericht über das Pferde-Spital der Königl. Thierarzneischule zu Berlin für den Zeitraum vom 1. Januar 1857 bis zum 30. März 1858. Von Köhne	76
V.	Einige Bemerkungen über die Räude des Rindviehes. Von Müller	90
VI.	Ueber Impfung der Rinderpest in Russland. Von Gurlt.	101
VII.	Zum Schutze des deutschen Eigenthums gegen Eingriffe französischer Schriftsteller auf dem Gebiete der Thierheilkunde. Von Gerlach	118
VIII.	Amtliche Verfügungen:	
	Das Währschafts-Gesetz in Baden	123
	Uniform der Departements-Thierärzte in Preussen	127
IX.	Personal-Notizen	128

Digitized by Google

Inhalt des zweiten Qartalheftes.

	Seite
I. Ueber die chronischen Gelenk-Krankheiten des Pferdes. Von O. W. Schrader jun. (Fortsetzung.) (Mit Abbild.)	129
II. Mittheilungen von C. J. Fuchs. (Fortsetzung.)	164
III. Die Lungenseuche im Lublinitzer Kreise. Von Grzedziewski.	180
IV. Mittheilungen aus der Praxis von Haselbach:	
1. Ueber Milzbrand	201
2. Ueber Scharlachfieber der Pferde.	206
3. Berstung der Urinblase bei einer Kuh	208
4. Abortus bei Kühen nach dem Genusse von Ustilago Maidis	211
V. Verrenkung der Kniescheibe. Von J. Schütt.	212
VI. Praktische Ergebnisse von W. Rosenbaum (Fortsetzung):	
Vergiftung der Rinder durch Teichschilf	216
Cloakenbildung bei einer Stute	222
VII. Miscellen:	
1. Fünf Lämmer von einer Mutter. Mitgetheilt von G. Walter.	224
2. Eigenthümlicher Fall von Kurzathmigkeit. Mitgetheilt von H. Ollmann.	224
3. Zerreissung der Aorta. Mitgetheilt von Prahl.	225
4. Zerreissung der vorderen Hohlvene. Mitgetheilt von Hertwig.	226
5. Zerreissung des Herzens. Von Demselben.	227
VIII. Amtliche Verfügungen und Gesetze.	
1. In Preussen	228
2. Im Königreich Sachsen	229
IX. Neue Literatur der Thierheilkunde.	
A. Abgeschlossene Schriften	250
B. Periodische Literatur	255
X. Personal-Notizen	256

Digitized by Google

Inhalt des dritten Quartalheftes.

Seite

I. Ueber die Verbreitung der Rinderpest in Russland im Jahre 1858. Von Jessen. 257

II. Ueber die sogenannte Beschäl-Krankheit in den Reichs-Gestüten. Von Demselben. 299

III. Beitrag zur Lehre von der Castration der Kühe. Von Bösenroth. 333

IV. Ueber ächte Hundepocken. Von Demselben. 341

V. Seltener Knochenbruch. (Mit Abbild.) Von Demselben. 343

VI. Vollkommene Unbeweglichkeit des Unterkiefers einer Ziege. (Mit Abbild.) Von Gurlt. 350

VII. Praktische Ergebnisse. Von W. Rosenbaum. (Fortsetzung.)

Der hitzige Blutbauch beim Pferde und Rindvieh als Anthraxform 352

Der Blutbauch bei Pferden in forensischer Beziehung 360

VIII. Die Kolik der Pferde in forensischer Beziehung. Von Pütz. 364

XI. Die Entbindung der Kühe mit umgeschlagenem Uterus. Von Albert. 371

X. Literarische Anzeige:

Fuchs, Pathologische Anatomie der Haussäugethiere. Von Gurlt. 373

XI. Amtliche Verfügung, betreffend die Befähigung der aufzunehmenden Civil-Eleven 383

XII. Personal-Notizen 384

Digitized by Google

Inhalt des vierten Quartalheftes.

Seite

I. Ueber die Einrichtung von Krankenställen für Thiere mit der Ansteckung verdächtiger und ansteckender Krankheiten, verbunden mit Impf-Instituten, bei den Veterinär-Anstalten. Von Jessen. (Mit Abbild.) 385

II. Beitrag zu den mit Nieren-Affection verbundenen Affectionen des Rückenmarks und seiner Nerven, namentlich des Nervus ischiadicus, bei Pferden. Von Kowalsky. 424

III. Morbus Brightii? Von Pütz. 457

IV. In wie langer Zeit kann die traumatische Herz-Entzündung des Rindviehes tödtlich verlaufen? Von Müller. 460

V. Jahresbericht über das Pferde-Hospital der Königlichen Thierarzneischule zu Berlin für den Zeitraum vom 1. April 1859 bis ult. März 1860. Von Köhne. 464

VI. Notizen über den jetzigen Zustand der Thierarzneischulen und der Thierheilkunde in Frankreich. Von Dr. Franz Hertwig. 478

VII. Miscellen:

1. Hohes Alter einer Kuh. Von Hertwig. 498
2. Ein Kaninchen als Raubthier. Von Demselben. 499

VIII. Amtliche Verordnungen in Preussen:

1. Betreffend die Zulassung ausländischer Thierärzte zur Ausübung der Praxis in Preussen . . 500
2. Verpflichtung der Kreis-Thierärzte zu unentgeltlichen Leistungen in ihrem Wohnorte 502
3. Die Zerstörung des Holzwerks bei der Desinfection von Pferdeställen 503
4. Taxe für Gesundheits-Atteste 504

IX. Personal-Notizen 506

Digitized by Google

Magazin
für die
gesammte Thierheilkunde.

(XXVI. Jahrgang. 1. Stück.)

DEC 6 1921

I.

Ueber die chronischen Gelenkkrankheiten des Pferdes.

Von O. F. W. Schrader jun. in Hamburg.

(Mit Abbildungen auf Taf. I.)

Wohl kein Gewebstheil des Pferdekörpers giebt dem Thierarzte, besonders dem in einer grössern Stadt ansässigen, durch sein Erkranken häufiger zur Behandlung Gelegenheit, als dieses mit den Gelenken der Extremitäten der Fall ist; Erkrankungen die in nicht wenig Fällen, durch ihre lange Dauer, leichte Wiederkehr, zuweilen selbst durch ihre Unheilbarkeit im Stande sind, dem Thierarzte die Behandlung zu einer unangenehmen Aufgabe zu machen.

Um so mehr sollte man erwarten, dass durch diese Eigenthümlichkeit des Uebels das Verlangen jedes sich über sein Handeln Rechenschaft gebenden Thierarztes rege gemacht sein müsse, das im Leben Gesehene mit dem bei der Section gefundenen pathologischen Zustande zusammenzuhalten und dadurch zu einer erschöpfenden Erkenntniss desselben zu gelangen.

Dass dem nicht so sei, davon haben wir hinlängliche Beweise in den Abhandlungen und Handbüchern der Thierheilkunde, wo man noch gar zu häufig die bei Gelenk-

Digitized by Google

krankheiten vorkommenden Exostosen oder Osteophyten für die Krankheit selbst hält, einige Krankheiten selbst als reine Hirngespinnste betrachtet.

Suchen wir nach den Gründen dieses Mangels, so möchten diese in folgenden Umständen zu finden sein.

Die chronischen Gelenkkrankheiten, deren Hauptrepräsentanten der Spat, die Schaale, die Hufgelenk- und Strahlbeinlahmheit sind, bedingen nur in den selteneren Fällen eine bleibende gänzliche Unbrauchbarkeit des Thieres.

Der Eigenthümer, welcher der Kurversuche müde, das Pferd des fortdauernden Lahmens wegen, nicht als Reit- oder Wagenpferd gebrauchen kann, sucht dasselbe auf dem Lande unterzubringen, wo es zu den entsprechenden Arbeiten mitbenutzt wird, den Sommer über auf der Waide geht, oder auch, wenn es Stute ist, wohl belegt wird; bei welcher Lebensweise sich häufig Besserung oder gänzliche Heilung, freilich manchesmal erst nach sehr langer Zeit, einzustellen pflegt.

Ein weiterer, genaueren anatomischen Untersuchungen hinderlicher Umstand, der uns so oft in der Praxis entgegentritt, ist ferner noch der, dass man sich eines Thieres, welches einmal bedenklich oder wiederholt lahm gewesen, bei jeder einigermassen profitablen Gelegenheit zu entledigen sucht, so dass gewöhnlich ein öfterer Wechsel der Besitzer stattfindet. Stirbt nun das Pferd in dessen Händen an irgend einer Krankheit oder wird es wegen anderer Ursachen bei seinem neuen Eigenthümer getödtet, so hat der Thierarzt, der vielleicht zugegen ist, keine Ahnung von dem früher vorhanden gewesenen Krankheitszustande oder Verletzung, und eben so wird auch das zufällig Gefundene für ihn, da er die Krankheitsgeschichte nicht kennt, entweder ganz ohne Werth sein oder doch Vieles seines Belehrenden verlieren.

Es müssen demnach schon besondere Nebenumstände

Digitized by Google

eintreten, welche dem Thierarzte Gelegenheit geben, obige Zustände während ihres Entstehens oder nachdem er dieselben längere Zeit behandelt hat, anatomisch zu untersuchen.

Diese Gelegenheit, die der durch anderweitige Krankheiten oder Unglücksfälle herbeigeführte Tod des betreffenden Thieres darbietet, ist verhältnissmässig selten und wird alsdann noch eben so selten benutzt, da mancher Kollege durch weite Entfernung seines Wohnortes von der Abdeckerei, Mangel einer Localität zum Maceriren und die Mühe, die das Oeffnen der straffen Gelenke der unteren Gliedmassen, so wie der von der Hornkapsel des Hufes eingeschlossenen Theile verursacht, abgehalten wird, häufige Sectionen zu machen, oder dieselben auch überhaupt für nicht lohnend hält, da er im Rheumatismus, Knochenhautentzündung, scharfen Spitzen der Osteophyten hinlängliche Erklärung der Lahmheit zu haben glaubt.

Hierin mag es seinen Grund haben, dass wir noch so wenige Beobachtungen über den pathologischen Zustand im Anfange und Fortgang der Gelenkkrankheiten haben und eben so wenig über den Heilprocess wissen, den die Natur bei denselben eingeht, nachdem dieselben Wochen, ja Monate und noch länger gedauert haben. Hierher möchte ich in letzterer Beziehung und nur erwähnungsweise Vertiefungen an der Hinterseite des Strahlbeins zählen, welche man öfterer bei Pferden gefunden und als etwas mit einer Lahmheit nicht Zusammenhängendes betrachtet hat. Es sind häufig nicht immer wieder verheilte, abgeglättete Stellen, wo früher eine Zerstörung des Knorpels oder Knochens bestanden.

In nachfolgenden Zeilen will ich es versuchen, die chronischen Gelenkkrankheiten des Pferdes von ihrer anatomischen Seite, mit gleichzeitigem Hinweis auf den practischen Werth derselben bei der Diagnose und Prognose

Digitized by Google

darzustellen, sowohl nach eigener Beobachtung, als den Erfahrungen meines Vaters und glaube dieses um so eher naturgetreu thun zu können, da ich eine Sammlung kranker Gelenke besitze, welche mein Vater mit einer gewissen Vorliebe sammelte und welche Sammlung ich bei jeder sich mir darbietenden Gelegenheit zu vermehren suchte, und fast nur Präparate von solchen Thieren enthält, die wir während des Lebens gekannt oder behandelt haben.

Um dem Wesen der Krankheit näher zu treten, die in den meisten und gerade den bösartigeren, so wie langdauernden Fällen von Schaale, Spat und Verbildungen anderer Gelenke zu Grunde liegt und über deren Existenz und Verhalten von jeher viel Streitens gewesen, ist es nöthig, dieselbe von den Knochenbildungen zu trennen, die in blosser Knochenhautentzündung oder Ergiessung plastischer Stoffe und Ablagerung von Kalksalzen in dieselben begründet sind.

Beide Krankheiten, die des Gelenkes und die der Knochenhaut, sind zwar häufig gleichzeitig vorhanden, gehen eine aus der anderen hervor, können aber auch eben so häufig eine jede für sich bestehen. So sehen wir Knochenhautentzündung in der Nähe der Gelenke nicht allein die Bewegung beschränkende Auswüchse, sondern auch vollständige oder theilweise Ankylosis zu Wege bringen. Eben so betheiligt sich aber auch die Knochenhaut bei allen Gelenkkrankheiten, nachdem dieselben einen mehr oder weniger langen Zeitraum zugegen gewesen, es entstehen Knochenauswüchse in der Umgegend der Gelenke.

Die Knochenbildungen, auch Exostosen, Hyperostosen *), Ueberbeine genannt, können unter entsprechenden

*) Rokitansky will die Knochenzunahme oder Neubildung (Hyperostose) überhaupt, aus Gründen, die bei Thieren freilich wenig in Betracht kommen, in 2 Abtheilungen getheilt wissen, näm-

Digitized by Google

Umständen an jedem Knochen entstehen, doch sind hauptsächlich die Umgegend der Gelenke der Gliedmaassen diejenigen Orte, wo sich diese Producte theils primär, theils in Folge innerer Krankeitszustände am häufigsten zeigen. Die Knochenbildungen dieser Art geben sich als mehr oder weniger grosse, eben oder höckrig anzufühlende, harte, mit dem Knochen zusammenhängende Gebilde zu erkennen, über welchen sich die Haut und das Zellgewebe verschieben lässt, und haben dieselben wieder an Ablagerungsorten, wo sie besonders häufig vorkommen, bestimmte Namen, die dann aber auch gleichzeitig zur Bezeichnung der Gelenkkrankheit, welcher sie häufig ihre Entstehung verdanken, dienen müssen. So belegt man Knochenhervorragungen an der innern Seite des Sprunggelenkes mit dem Namen Spat, solche an der äusseren mit Rehbein, Leist und solche an der hinteren mit Hasenhacke; zeigen sich dieselben am Schienbein und zwischen diesem und dem Griffelbein, so nennt man sie im Besonderen Ueberbeine, Schiefer, so wie die vom Fesselgelenk ab abwärts vorkom-

---

lich in die Exostose und das Osteophyt. — Unter ersterer will er eine knöcherne auf dem Knochen aufsitzende und von ihm selbst ausgehende umschriebene Masse verstehen, welche gewöhnlich eine ihrer Basis und ihrem Ausgangspunkte homologe, schwammige oder compacte Textur darbietet.

Dagegen unter Osteophyt ein Erzeugniss, welches meist grössere Strecken des Knochens einnimmt und die Bedeutung eines gemeinhin durch Entzündung angeregten und unterhaltenen Auswachsens des Knochens an seiner Oberfläche hat.

Demnach hätten wir, wenn wir auf Uebereinstimmung der Benennung Rücksicht nehmen wollen, fast alle von Knochen- und Knochenhautentzündung bedingten Knochenneubildungen, mit Ausnahme einiger am unteren Rande des Unterkiefers, am Schienbein und vorderen Rand des Beckens, in Form von gestielten Kugeln oder einzelnstehenden Knochenauswüchsen vorkommenden wirklichen Exostosen mit dem Namen Osteophyten zu belegen.

Digitized by Google

menden Schaale, Ringbein u. s. w. Diese Bezeichnungen sind so alt, als die Thierheilkunde selbst, und werden deshalb schwerlich, wie so viele unsinnige Namen, in unserer Pathologie zu tilgen sein; wäre eine neue Terminologie möglich, so würde man sie wahrscheinlich alle fallen lassen und eine Gränze zu ziehen suchen, zwischen Erkrankung der Gelenke, in Folge deren sich Osteophyten einzustellen pflegen, und solchen, die ihre Entstehung einer blossen Erkrankung der Knochenhaut verdanken.

Beim Spat hat man sich durch Erfindung des Namens „unsichtbarer Spat" für eine vom Sprunggelenk ausgehende Lahmheit ohne Knochenneubildung zu helfen gesucht; eine freilich unzutreffende Benennung, wenn man mit dem Namen Spat nur einen Knochenauswuchs an der inneren Seite des Sprunggelenks bezeichnen will.

Der Pferdekörper hat, wie dieses Percival ausgesprochen, eine besondere Diathesis zu Knochenneubildungen, besonders wenn eine Gewalt oder Verletzung der Knochen oder eine seiner Verbindungen betroffen, wo die den letzteren umgebende Ausschwitzungen in Knochenmasse verwandelt werden.

Die ersten Jugendjahre des Pferdes bis zum dritten und vierten Jahre sind die Zeit, in der sich Knochenablagerungen an verschiedenen Körperstellen, besonders aber am Fessel-, am Kronenbeine, am Sprunggelenk und zwischen Griffel- und Schienbein zeigen, ohne dass für gewöhnlich eine heftige Anstrengung oder mechanische Gewalt als Grundursache zu bezeichnen ist.

Gewöhnlich begleitet die Ausbildung der Knochenerhöhung ein Lahmen; zuweilen findet diese Ablagerung aber so allmählich statt, dass der Eigenthümer durch kein oder nur unbedeutendes Lahmgehen, welches er gewöhnlich für Wachsthum hält, aufmerksam gemacht, den Spat, die Schaale u. s. w. erst bemerkt, nachdem sie vollstän-

Digitized by Google

dig ausgebildet vorhanden ist. Zellgewebsgeschwulst oder andere äusserlich bemerkbare Zeichen von Entzündung pflegen diese Bildungen nicht oder nur in sehr geringem Grade zu begleiten. Das Fessel- und Kronenbein pflegt bei Füllen, zuweilen selbst solchen, die noch nicht abgesetzt sind, der Lieblingssitz dieser Ablagerungen zu sein, zuweilen nur an einem Fusse, manchesmal aber auch an drei oder an allen vier Füssen.

Ist Lahmheit zugegen, so ist sie, wenn die Gelenke unbetheiligt, von keiner besonders langen Dauer, und selbst wenn dieses bei so jungen Thieren der Fall ist, so besteht sie doch nie durch einen so langen Zeitraum als bei älteren Thieren, welcher Umstand in dem mehr lockeren Gewebe und der verhältnissmässig viel stärkeren Gefässthätigkeit des Knochens seine hinlängliche Erklärung findet, wodurch die Natur auch im Zustande völliger Gesundheit nächst einer starken Ausscheidung von Knochensalzen auf die Entwickelung der Knochenenden hinarbeitet. In letzterem Falle erfolgt gewöhnlich bald Ankylosis und damit verschwindet dann auch, nachdem der Reizzustand des Knochens und des verbildeten Knochenhautgewebes aufgehört, die Lahmheit; die Osteophyten mögen nun noch so spitz während des Lebens, noch so porös und rauh im macerirten Zustande sein, oder in der Nähe der Sehnen ihren Sitz haben. Aus diesem Grunde, dass nämlich, nachdem die Ablagerung sich consolidirt, der Reizzustand der Knochenhaut gehoben, auch die Lahmheit, wenn sie zugegen gewesen ist, aufhört, sehen wir dann auch Pferde, die von Jugend auf mit Spaterhöhung oder Schaale behaftet, gute Reit- oder Wagenpferde sind, solche mit ankylosirten grossen und kleinen schifförmigen Beinen selbst als Rennpferde Leistungen vollführen. So habe ich die Sprunggelenke eines vierjährigen Vollbluthengstes vor mir, welcher in England auf der Rennbahn Einiges geleistet und

Digitized by Google

auf der Ueberfahrt an einer inneren Verblutung starb. Die grossen und kleinen schiffförmigen Beine beider Sprunggelenke sind förmlich mit einander verschmolzen, ohne Knochenauswuchs. Eben so fand ich dieselben Knochen beider Sprunggelenke eines ausgezeichneten Wachtmeisterpferdes, welches mein Vater von seinem vierten Jahre an, später auch ich gekannt, und trotz des forcirtesten Gebrauches nie lahm gewesen, ankylosirt. Ob hier eine Knochenhautentzündung die Verwandlung der straffen Bänder in Knochen veranlasst, oder ob die Gelenkflächen zuerst gelitten, und der noch so poröse Zustand der Knochen eine leichte Verwachsung ermöglicht, ist wohl nicht gut zu entscheiden. So viel ist aber wohl gewiss, dass dieser Process in einer frühen Periode stattgefunden, weil die Knochen wie verschmolzen und jede Porosität oder Röthung derselben verschwunden ist. Ankylosirte Gelenke können die Erschütterung nicht so vollständig vertheilen und gleichmässig auf die Sehnen werfen, als nicht vereinigte; deshalb mag die Bewegung eines solchen Thieres auch vielleicht nicht so elastisch, als die eines gesunden sein, doch geht Lahmheit von diesen in so jugendlichem Alter verbundenen Gelenken wohl sehr selten hervor, und auch dann wieder nur aus dem Grunde, weil die nächsten Gelenke durch die Erschütterung, die sich sonst auf zwei Gelenke und ihre Bänder und Sehnen vertheilte und die sie nur allein ertragen müssen, leiden.

Warum Knochenablagerungen bei Thieren, die noch keiner Anstrengung ausgesetzt gewesen, vorzugsweise in der Umgegend obengenannter Gelenke zu Stande kommen, ist wohl eben so wenig zu erklären, als die Neigung anderer Krankheiten gerade an bestimmten Orten Krankheitsstoffe auszuscheiden. Der wahrscheinlichste Grund wäre wohl der, dass die eigene Körperlast diese Gelenke am meisten trifft. Diese Knochenerhöhungen in so frühem

Digitized by Google

Alter entstanden, pflegen sich in späterer Zeit in demselben Grade als sich ihre Porosität vermindert, an Umfang abzunehmen, so dass sie selbst für das Gesicht und den untersuchenden Finger nicht mehr zu erkennen sind, daher die Beobachtung, dass nach Anwendung dieses oder jenes Mittels Spat, Schaale, Ueberbeine u. s. w. gänzlich verschwunden, obgleich eine gänzliche Rückbildung ausserhalb des Kreises der Möglichkeit liegt. Häufig pflegen sie sich aber noch längere Zeit, selbst während eines halben Jahres und ohne Lahmheit zu veranlassen, zu vergrössern, auszubreiten, obgleich sie flacher werden.

Was die allgemeinen Ursachen betrifft, die diese Knochenleiden in den ersten Lebensjahren des Pferdes hervorbringen, wo dasselbe noch keiner Anstrengung ausgesetzt gewesen, so steht die Erblichkeit obenan, besonders bei Pferden der gemeineren Race, wie dieses Percival, besonders aber Träger, hervorhebt. Pferde, die an Knochenkrankheiten oder auf demselben Boden wurzelnden Krankheiten leiden oder gelitten, haben auch gewöhnlich Nachkommen mit Knochenfehlern. Dann entstehen aber die Knochenleiden bei von ganz gesunden Eltern herstammenden Füllen und in dem einen Jahr in auffallend grösserer Anzahl als in einem andern. Hausmann beobachtete in einem nassen Jahre die Schaale bei Füllen in seuchenartiger Verbreitung. In diesen Fällen muss die eigenthümliche, wahrscheinlich saure, wenig Nahrungsstoff enthaltende Beschaffenheit der Gräser der Hauptgrund sein; wie wir denn auch gewöhnlich Schaale bei Füllen dort entstehen sehen, wo dieselben den Sommer über auf Waiden gehütet, die in nassen Jahren keine guten Gräser produciren können, und den Winter in dumpfe Ställe gesperrt und mit schlechtem Heu genährt werden. Selbst das Wasser, womit die Thiere getränkt werden, kann zuweilen durch seinen grossen Gehalt an Kalksalzen diese Knochen-

Digitized by Google

ablagerungen bedingen, wenigstens scheint dieses aus einem Aufsatze hervorzugehen, welchen Orme Dudfield zu Cheltenham dem thierärztlichen Vereine in London, Juni 1854 vorlegte. Ich will hier nur das Wesentlichste des Aufsatzes mittheilen. In einem Jagdgestüte zu Cheltenham entstanden innerhalb einer Reihe von Jahren bei einer beträchtlichen Anzahl von Pferden Knochenauswüchse wie Ringbein, Spat, Ueberbeine. Die Krankheit suchte die Thiere gewöhnlich in einem sehr frühen Alter heim. Unzweckmässige und zu dem Alter in keinem Verhältniss stehende Anforderungen an die Kräfte der Thiere waren durchaus nicht gemacht worden, eben so verwandte der Eigenthümer eine mehr als gewöhnliche Sorgfalt auf die Verwaltung seines Gestütes. Zufälligerweise prüfte D. das Wasser, womit die Pferde getränkt wurden, und fand einen eigenthümlich erdigen Geschmack, welcher bei ihm die Vermuthung rege machte, ob vielleicht ein Ueberfluss von Kalksalzen die krankhaften Ablagerungen bedinge. Die Idee wurde dem Eigenthümer mitgetheilt, welcher, da er jeden Wink, der darauf abzielte, sein Gestüt vom Banne zu befreien, Werth beilegte, auch sogleich seine Einwilligung gab, die Flüssigkeit einer chemischen Analyse zu unterwerfen.

Der Chemiker Herapath untersuchte das Wasser und fand in einer Gallone zu 70,000 Gran:

1)	Chlorcalcium	8,80
2)	Chlormagnesium	3,04
	Chlorsodium	4,00
	Organische Materie	1,92
3)	Magnesia sulphuric.	3,68
4)	Calc. carbonic.	15,36
5)	Calc. salph. mit Spuren v. Eisen	15,30
		52,16

Diese Analyse bestärkte Dudfield in der Ansicht, dass

Digitized by Google

hier das Wasser die veranlassende Ursache sei. Die Pferde wurden nun entweder mit Regenwasser getränkt oder mit Wasser, welches von einem kleinen Hügel, etwas von der Stadt entfernt, geholt wurde, und die gute Wirkung dieses Wechsels wurde durch die Abwesenheit jedes frischen Falles bestätigt. Dass in einzelnen Fällen und gewissen Localitäten das Wasser einmal Ursache obiger Krankheiten sein kann, ist wohl möglich, doch dass dieses auf jeden Fall nur verhältnissmässig selten, beweist das nicht seltene Vorkommen derselben bei unsern hannoverschen und holsteinischen Marschpferden, die Regen- oder Flusswasser bekommen, und wo selbst Brunnenwasser nichts weiter als durchgesickertes Flusswasser ist.

Eine weitere dem Entstehen dieser Knochenablagerungen unter und in die Beinhaut günstige Zeit ist die, wo junge Pferde, die noch im Wachsthum begriffen und besonders solche mit langen zarten Beinen, die, wie man zu sagen pflegt, aus der Kraft gewachsen, angeritten oder gefahren werden, wo eine Last ihren Rücken beschwert, während sie an dem Gewicht ihres Körpers allein schon genug zu tragen haben. Hier findet alsdann sehr leicht eine Ueberdehnung der verbindenden straffen Bänder statt, welcher Ausscheidung plastischer Stoffe und Verwandlung derselben in Knochenmasse folgt. Dieses ist die Zeit, in welcher sich am liebsten die Ueberbeine, Schiefer, häufig selbst während des Waidganges, zeigen.

Die insbesondere mit dem Namen Ueberbein bezeichneten Knochenerhöhungen am Schien- und Griffelbein finden wir selten am Hinterschenkel, ihr Hauptsitz ist die innere Seite des Schienbeins am Vorderschenkel, gewöhnlich 1, 2, 3 Zoll unterhalb der Vorderfusswurzel an der Gränze zwischen Schien- und Griffelbein. Die Furcht vor diesen Ueberbeinen schwindet in demselben Maasse wie die Kenntniss der Lahmheiten vorschreitet, und glaube ich,

Digitized by Google

dass wir sie bald fast ganz unter die Zahl der Schönheitsfehler rubriciren können. Eine grosse Anzahl Pferde ist mit Ueberbeinen behaftet, ohne zu lahmen, obgleich Percival wohl zu weit geht, wenn er sagt, dass kaum ein Pferd, ohne Ueberbein bekommen zu haben, sein fünftes Jahr erreicht. Daher mochte es denn auch kommen, dass wenn ein solches lahm wurde und keine auffallende Erscheinungen von Entzündung, wie dieses so ganz gewöhnlich, die Aufmerksamkeit auf das eine oder andere Gelenk leitete, man sich früher gewöhnlich an das Sichtbare hielt und das Ueberbein als locus affectus in Anspruch nahm. Aeltere Schriftsteller hielten Ueberbeine für sehr grosse Uebel die häufig Lahmheit veranlassen, indem sie zu nahe dem Vorderfusswurzelgelenke liegend, dieses in seinen Bewegungen behindern oder zu nahe den Beugesehnen, dieselben durch ihre Spitzen und poröse Beschaffenheit reiben, drücken und reizen. Der grösste Theil dieser Schriftsteller hatte diese Ansicht bei Betrachtung macerirter Knochen gewonnen, hätten sie dieselben im frischen Zustande untersucht, so würden sie gefunden haben, wie bequem die Sehnen trotz der Ueberbeine gebettet sind. Selbst neuere Schriftsteller, z. B. Strauss, sind nicht frei von dieser Ansicht. S. erklärt Ueberbeine, welche dicht am Knie sitzen, und solche, welche zwischen Schien- und Griffelbein vorkommen, für schwere Gebrechen, erstere indem sie die Bewegungen der Vorderfusswurzel beeinträchtigen, letztere dadurch, dass sie Schien- und Griffelbein unbeweglich mit einander verbinden. Was die zweite Beschuldigung anbelangt, so möchte ich fast behaupten, dass über die Hälfte der Ueberbeine gerade solche sind, welche das Schien- mit dem Griffelbein unbeweglich verbinden. Was die erstere anbelangt, so habe ich noch kein Ueberbein gesehen, welches durch seine zu nahe Lage an der Vorderfusswurzel bleibende Lahmheit oder Beeinträchtigung der

Digitized by Google

Bewegung veranlasst hätte, es sei denn, dass die Gelenkflächen der Vorderfusswurzelknochen und Griffelbeine gleichzeitig erkrankt sind, ein Fall, der indessen sehr selten vorkommt. Eben so wenig glaube ich, dass die Spannung der Knochenhaut ein anhaltendes Lahmen veranlassen kann, denn die Knochenhaut spannt sich nicht, wie z. B. eine Sehnenausbreitung, über die Knochenerhöhung, sondern die obersten Knochenschichten und die untersten Schichten der Beinhaut sind weder von einander zu trennen, noch zu unterscheiden, die Knochenhaut geht nach und nach in einen hypertrophischen Zustand über, sie ist über der Knochenmasse nicht mehr gespannt als über dem normalen Knochen, füllt als knorpelartige Masse die Vertiefungen zwischen den Zacken aus, und kann deshalb auch nicht beim Durchschneiden zurückspringen. Ich glaube, dass nur unter drei Umständen Ueberbeine Lahmheit hervorbringen können, dieses ist 1) bei ihrem Entstehen, wo die Knochenhaut wirklich durch die unter dieselbe ergossenen plastischen Stoffe gespannt ist, die das Schien- mit dem Griffelbein verbindenden Fasern überdehnt, zum Theil zerrissen sind; hier dauert die Lahmheit häufig 14 Tage bis 4 Wochen, manchesmal, jedoch selten, noch länger, bis das Griffelbein mit dem Schienbein unbeweglich verbunden ist. 2) Bei den Ueberbeinen, die durch Entzündung der Beinhaut in Folge von Streichen entstehen; hier kann bei Wiederholung derselben Ursache auch die Lahmheit von neuem auftreten. 3) In einzelnen sehr seltenen Fällen complicirt sich das Ueberbein mit einer Erkrankung der oberen Gelenkfläche des Schienbeins oder derjenigen der kleinen Vorderfusswurzelknochen und ist dann seinem Wesen nach wie Spat am Hinterbein zu beurtheilen; doch hiervon weiter unten. Eines Falles möchte ich hier der Curiosität wegen erwähnen. Vor mehreren Jahren musste ich für Jemand ein Paar grosse

Digitized by Google

Wagenpferde besehen, wovon eines ein taubeneigrosses und fast eben so geformtes, fest aufsitzendes Ueberbein an der inneren Seite des Schienbeines hatte. Ein Jahr später, wo ich dasselbe Pferd wegen einer Fussverletzung in Behandlung hatte, fühlte ich zu meinem Erstaunen, dass das Ueberbein vollständig beweglich war, es war also abgebrochen, auf welche Weise wusste man nicht anzugeben. Jetzt, wo ich das Pferd zum dritten Male bei Behandlung einer Verbällung des einen Hinterfusses zu sehen Gelegenheit habe, finde ich das abgebrochene Ueberbein etwa 3 Zoll unter und hinterhalb seines ursprünglichen Sitzes in der Rinne zwischen Griffelbein und Fesselbeinbenger. So lange, wie ich das Pferd kenne, hat es an dem Ueberbein nie lahm gegangen.

Der verstorbene Professor Coleman pflegte in seinen Vorlesungen (Veterinar.) den Grundsatz aufzustellen, dass Spat und Ueberbein der Natur nach dasselbe sei, der einzige Unterschied zwischen denselben sei der, dass der eine am Hinter-, das andere am Vorderbein seinen Sitz habe. Dieselbe Ansicht theilen mit ihm fast alle neueren englischen Schriftsteller und zwar nicht allein hinsichtlich seines Wesens als Knochenbildung, sondern selbst nach seinem Sitze und seiner Entstehungsweise. Youatt, Meyhan, Percival behaupten, dass der Spat seinen Ursprung zwischen Schien- und Griffelbein nehme, und zwar wie das Ueberbein am Vorderschenkel dadurch, dass das innere Griffelbein mehr unter dem Unterstützungspunkte des Körpers liege, hauptsächlich aber, weil das Pyramidenbein auf ihm fast ganz allein aufliegt, dasselbe daher beinahe die ganze Last und Erschütterung, die auf das betreffende Bein einwirkt, auszuhalten habe.

Dass diese Ansicht in der grössern Zahl eine irrige ist, wird Jeder zugeben, der eine grössere Anzahl Sprunggelenke mit Spatauswüchsen genau befühlt und viele Spat-

Digitized by Google

präparate betrachtet hat. In beiden Fällen finden wir die Griffelbeine gewöhnlich ganz frei von Osteophytenbildungen und scheint es, dass selbst bei starken Spatwucherungen die Ansatzpunkte der Griffelbeine erst mit ergriffen werden, nachdem schon fast alle Knochen des Sprunggelenkes ankylosirt sind. In einzelnen Fällen liegt die Knochenerhöhung an und über dem Kopfe des Griffelbeines und ist dieselbe alsdann, wenn das Pferd durch guten Gang zeigt, dass das übrige Sprunggelenk gesund, weiter nichts als ein Ueberbein. Die Ansicht, dass der Spat nur reine Knochenablagerung an der innern Seite des Sprunggelenkes sei, welche durch Unbeweglichmachung der Gelenke und den Druck der Exostosen auf die mit ihnen in Berührung kommenden Bänder und Sehnen, so wie durch den mit Knochenhautentzündung verbundenen Schmerz Lahmheit veranlassen, theilen mit jenen aber auch noch sehr viele unserer neueren Schriftsteller, und geben eine selbstständige Erkrankung der Gelenkflächen als eigentliche Ursache des äusserlich bemerkbaren Spat, nur in einzelnen Fällen als einem „on dit" zu.

Strauss leugnet eine selbstständige Erkrankung der Gelenkflächen gänzlich, indem er Seite 606 seiner Chirurgie hinsichtlich des sogenannten unsichtbaren Spat sagt: „Und obgleich Havemann, der dem unsichtbaren Spat das Wort redet, aussagt, dass bei dem sichtbaren Spat die Ueberknochen an den Gelenkflächen weit früher ergriffen werden, als der Spat äusserlich sichtbar wird, so bleibt doch auch er die Antwort schuldig, ob er auch rauhe Gelenkflächen ohne den sichtbaren Knochenspat angetroffen habe, worauf es eigentlich allein ankommt, um den unsichtbaren Knochenspat im vorliegenden Sinne ein selbstständiges Dasein anweisen zu dürfen. In letzter Beziehung muss vielmehr, durch unläugbare Thatsachen der billige Zweifel widerlegt werden, ob eine rauhe Gelenkfläche im

Digitized by Google

Sprunggelenk aus jener theilweisen und undeutlich ausgesprochenen Entzündung, wie sie in der Regel der Spatbildung zu Grunde liegt, früher und ohne gleichmässige Verbildung auch der nach aussen gewendeten Knochenoberfläche entwickelt werden kann."

Auch Percival spricht sich in ähnlicher Weise aus, indem er sagt: „Wenn Präparate gezeigt werden könnten, wo die Gelenkkrankheit zugegen, jedoch ohne Knochenincrustation und daraus folgender Verbildung der schiefförmigen Beine, so möchte daraus hervorgehen, dass der Spat seinen Anfang innerhalb des Kapselbandes des Sprunggelenkes habe." Diese Beweise will ich, wenn ich zu den eigentlichen Erkrankungen der Gelenke komme, zu führen suchen und durch Thatsachen bekräftigen; hier nur noch Einiges von dem Spat, der allein in einer Knochenablagerung in Folge Erkrankens der Knochenhaut und ohne Mitleiden der Gelenkflächen begründet ist.

Zu dieser Art des Spats möchte ich ausser dem obenerwähnten, der eigentlich in jeder Beziehung nichts weiter als ein Ueberbein, Schiefer ist, den zähle, der durch äussere Einwirkungen, Schläge u. s. w., durch Knochenhautentzündung in Folge stärkerer Verletzungen der Sehnenscheide, Ueberdehnung der straffen Gelenkbänder entsteht, ferner denjenigen, der ohne erhebliches Lahmen nach und nach, manchesmal in auffallend kurzer Zeit, zum Vorschein kommt. Hierher zähle ich auch die Fälle, welche Percival anführt, wo bei Pferden innerhalb einiger Tage ohne vorausgegangene oder gleichzeitige Lahmheit zum Vorschein gekommen oder grösser geworden sein soll; ferner den Fall bei einem Jagdpferde, welches innerhalb zweier Monate einen starken Spatknoten ohne erhebliche Lahmheit bekam und auch später als Jagdpferd gesund blieb. Dieselbe Beobachtung habe auch ich gemacht, wo Pferde 4 bis 8 Wochen lahmten, dann gesund wurden

Digitized by Google

und wo ich dann später, wenn ich zufällig danach sah, Spaterhöhungen vorfand. Hier ist offenbar Knochenhautentzündung oder ein Erkranken des Gelenkrandes das primäre Leiden, und da Knochenhaut und Gelenkbänder gewissermaassen in einander übergehen, so findet bei der straffen Beschaffenheit der Gelenke auch hier leicht eine Ankylose statt. Kürzlich erlangte ich ein in mehrerer Hinsicht interessantes Sprunggelenk eines Pferdes, welches wegen über 3 Monate andauernder Spatlahmheit getödtet wurde, und wo ich alle Gelenke vollkommen gesund, doch die Aussenseite fast aller Sprunggelenksknochen mit einer etwa 3 Linien hohen Osteophytenschicht bedeckt fand. Hier war also reine Knochenhautentzündung Ursache der langdauernden Spatlahmheit, ein sehr seltener Fall zu denen, wo dieselbe durch ein Leiden der Gelenke bedingt wird. Die Bewegung der Pferde, bei welchen eine Vereinigung der kleinen Gelenkknochen in Folge von Knochenhautentzündung stattgefunden, bleibt nicht so frei, als sie früher gewesen, man merkt dem Sprunggelenke bei der Bewegung eine gewisse Steifheit an.

Dieselbe bemerken wir auch bei Pferden mit zunehmendem Alter, und finden alsdann, nachdem die Knochen macerirt, die Gelenke sauber, ohne Osteophytenbildungen verbunden. Die die Gelenke verbindende Knochenmasse zeigt selbst noch die Textur der Bänder, weshalb ich glaube, dass bei alten Pferden hier ein ähnlicher Process, als an den Rückenwirbeln vor sich gehe, nämlich eine Verknöcherung der Bänder.

Einer andern mechanischen Einwirkung auf das Sprunggelenk, wodurch dasselbe das Ansehen bekommt, als ob es mit Rehbein oder starker Knochenhasenhacke behaftet sei, möchte ich hier gleichfalls erwähnen. — Treffen heftige Hufschläge den Kopf des äusseren Griffelbeines, so wird das ganze Griffelbein zuweilen vom Schienbein ab-

Digitized by Google

gesprengt und verwächst alsdann mit mehr oder weniger starker Callusbildung wieder mit dem Schienbein. — Gewöhnlich kommt hierbei das Griffelbein nicht wieder in seine frühere Lage zum Schienbein, sondern steht häufig mehrere Linien weit von demselben ab. — Ich besitze vier Präparate, wo das äussere Griffelbein diese Veränderung zeigt.

Das erste und sowohl der Schwierigkeit der anfänglichen Diagnose, als auch seiner Seltenheit wegen interessanteste, welches ich deshalb auch in beiliegender Zeichnung (siehe Taf. 1. Fig. 1., 2., 3.) abgebildet habe, ist ein Schienbein des rechten Hinterfusses, wo neben dem Bruch des äusseren Griffelbeines auch ein einen Zoll langes und eben so breites und 4 Linien dickes Stück vom hinteren Theile des Schienbeins in Form eines Dreieckes mit abgebrochen ist. — Das Griffelbein ist durch einen starken Callus wiedervereinigt, steht aber fast 3 Linien vom Schienbein ab. — Das abgesprengte Stück des Schienbeins ist nur sehr locker mit demselben verbunden.

Das zweite Präparat ist ein Schienbein vom rechten Hinterschenkel. Das äussere Griffelbein ist an seinem ganzen oberen Ende mit dicker Knochenablagerung bedeckt und steht in seiner ganzen Länge mehrere Linien vom Schienbein ab.

Das dritte ist ein Schienbein vom rechten Hinterschenkel mit Bruch des äusseren Griffelbeines, es hat Callusbildung stattgefunden, doch hing das untere Ende des Griffelbeines nur lose mit dem oberen zusammen. — Vielleicht hat die Gewalt, welche das Griffelbein brach, auch eine Trennung des Griffelbeines vom Schienbein zu Wege gebracht, denn es ist oben zu den Gelenkknochen hin fest mit denselben verwachsen. — Gleichzeitig hat eine Verwachsung des kleinen schiffförmigen Beines mit dem Schienbein stattgefunden, ohne eigentliche Osteophytenbildung, das

Digitized by Google

Gelenk zwischen dem grossen und kleinen schiffförmigen Beine ist gesund.

Das vierte ist ein ganz ähnliches Präparat, wie Nr. 2., nur dass trotz bedeutender Knochenablagerungen am Schien- und Kopf des Griffelbeines noch keine Vereinigung stattgefunden hat.

Diese Präparate scheinen mir insofern interessant, als sie einen Hinweis auf die gewöhnliche Entstehungsart des Rehbeines (Aussenleist) und einzelner Knochenhasenhacken liefern. — Während Schläge von Pferden gewöhnlich unter dem Bauche durch die innere Seite des Schenkelbeines und nur selten die innere Seite des Sprunggelenkes treffen, leidet die äussere Seite des Sprunggelenkes schon häufiger von denselben. — Der Kopf des äusseren Griffelbeines ist hervorragend, durch straffe Fasern mit dem Schienbein verbunden, hat dabei nach innen zu keine feste Unterlage; trifft nun ein Schlag, so ist nichts denkbarer, als eine Zerreissung der Faserbänder und Absprengung des Griffelbeines vom Schienbeine, Ergiessung und Knochenneubildung. — Abgesehen davon, dass Vieles, was Pferdebesitzer Aussenleist oder Rehbein nennen, nichts weiter als stärkere Entwickelung des Griffelbeinkopfes ist, so kann ich mich auch mit der Ansicht einiger Thierärzte, dass Rehbein der Spat an der äusseren Seite des Sprunggelenkes sei, nicht befreunden. — Vor Allem spricht schon das gewiss sehr selten dadurch entstehende Lahmen dagegen. — Mein Vater sowohl, wie ich, wissen uns nur einger Fälle zu erinnern, wo wir Pferde wegen durch Rehbein entstandener Lahmheit behandelt haben. — Haben sich Spatwucherungen schon über das ganze Sprunggelenk verbreitet, da finden wir das äussere Griffelbein gewöhnlich noch von denselben ganz frei, nur in seltenen Fällen ist dasselbe bei besonders starker Ausbreitung mit ergriffen, und da kommt denn auch Rehbein in Folge wirklichen Spats vor.

Digitized by Google

Wie wenig Sehnen durch Reibung an den sie umgebenden Knochenauswüchsen zu leiden haben und dadurch Veranlassung zu Lahmheit geben, sehen wir bei anatomischer Untersuchung frischer Präparate des Spats, der Schaale und der zuweilen ausserordentlich grossen Osteophyten auf den kleinen Knochen der Vorderfusswurzel. — Die Erhöhungen, die sich nach der Maceration spitz und rauh zeigen, sind mit einer dicken knorpelartigen Rinde, die sich schneiden lässt und die Vertiefungen zwischen den einzelnen Osteophyten ausfüllt, bedeckt, so dass auch die Sehne, welche ich hierbei selbst dann, wenn sie bei sehr alten Fällen schon theilweise verknöchert war, noch nie rauh gefunden habe, auf einer glatten, schlüpfrigen Unterlage liegt. — Die Knochenablagerungen formen sich nach den in ihrer Nähe liegenden Sehnen, über welche sie förmliche Brücken darstellen. — Selbst die Haut übt auf die Formation der Knochenneubildung Einfluss aus; denn wir finden die Oberfläche derselben, wenn sie einen bedeutenden Umfang erreicht haben, förmlich abgeglättet.

Hinsichtlich der an der Vorderfusswurzel vorkommenden Osteophyten möchte ich noch erwähnen, dass sie grösstentheils nur von der Knochenhaut ausgehen und die Gelenke selbst dann noch häufig ganz frei und beweglich lassen, wenn sie schon ½ Zoll lang geworden und durch ihre Verwachsung mit einander die kleinen Knochen einer Reihe zwischen einander unbeweglich gemacht haben.

Aus innern Krankheitszuständen hervorgehende Schaale, wobei die Gelenke nicht betheiligt, kommt nach den ersten Jugendjahren gewiss selten vor. — Ich weiss mich nur zweier Fälle zu erinnern, wo Pferde ohne nachweisbare Ursache Schaale bei 4 — 8 Wochen dauernder Lahmheit bekamen, nach deren Verlauf dieselben, trotz der später hervortretenden Schaale, gut gehend blieben. — In diesen Fällen möchte ich nur aus der kurzen Dauer der Lahm-

Digitized by Google

heit, bei welcher keine Abglättung, noch weniger Verwachsung stattfinden konnte, auf ein Erkranktsein der Gelenke nicht schliessen.

Zuweilen entsteht Schaale auch, und zwar in jedem Alter, durch tiefgehende Mauke, Kronentritte und andere die Knochenhaut treffende Einwirkungen.

Mehr oder weniger starke Knochenauftreibungen dicht über der Krone der Seitentheile des Hufes, welche in einer Entartung und Verknöcherung des Hufknorpels begründet, finden wir nicht selten bei älteren schweren Zugpferden mit hohem Gang, die Tag und Nacht auf dem Pflaster arbeiten müssen, besonders bei solchen, welche Voll- und Platthufe haben. — Grösstentheils findet hier eine einfache Verknöcherung statt, welche die Form des Knorpels beibehält, zuweilen erscheint sie an den Enden aber aufgedunsen, sehr porös, erreicht den 3 — 4fachen Durchmesser des normalen Knorpels und ähnelt in ihrer äusseren Erscheinung einem sehr lockeren Waschschwamm.

Bei jüngeren Pferden tritt diese Veränderung grösstentheils in Folge von Kronenfisteln ein, wobei, während der Knorpel in einem Verjauchungsprocesse begriffen ist, sich die Knorpelhaut von ihm trennt, entartet und, wie die gereizte Knochenhaut, Knochenmasse absondert.

Doch welchen Einfluss haben diese Verknöcherungen und Wucherungen des Hufbeinknorpels auf die Brauchbarkeit des Thieres? Gewöhnlich beeinträchtigen sie den Gang desselben nicht; die damit behafteten Pferde verrichten ihre gewöhnlich langsame Arbeit, ohne zu lahmen. — Ein blödes Gehen veranlassen diese Verknöcherungen jedoch zuweilen, wenn die Hufe zu stark austrocknen oder das betreffende Pferd anhaltend zum Laufen benutzt wurde, durch Quetschung der Krone zwischen harter Knochenmasse und Hufkapsel.

In einzelnen Fällen veranlasst ein Bruch dieses ent-

Digitized by Google

arteten Knorpels gewöhnlich an seiner Verbindungsstelle mit dem Hufbeinaste ein stärkeres und anhaltendes Lahmen. — Ich besitze vier Präparate, wo der verknöcherte und vergrösserte Hufbeinknorpel gebrochen ist. — Bei zweien davon geht der Bruch durch die ursprüngliche Verbindungsstelle des Knorpels mit dem Hufbeinaste, bei zweien durch den Hufbeinast und einen kleinen Theil des Hufgelenkes selbst. — Entstanden sind diese Brüche wahrscheinlich in Folge von Ausgleiten oder solchen Bewegungen, wo plötzlich ein grosser Theil der Körperlast auf die Ballen kommt, möglicherweise können sie auch durch blosses Anschlagen des gegenseitigen Hufes an die über der Krone hervorragende Spitze des verknöcherten Knorpels entstehen. — Die Wiedervereinigung hat bei allen nur unvollständig stattgefunden, man kann den Verlauf des Bruches noch verfolgen, obgleich sich Knochencallus in der Umgegend gebildet hat. — Der letzte Fall, welchen ich im verflossenen Jahre zu behandeln hatte, ist in mancher Beziehung interessant, weshalb ich eine Abbildung des Präparates (s. Taf. I. Fig. 4.) auch beigefügt habe. — Es betraf der Fall ein grosses Marschpferd, welches vor einem Einspännerwagen plötzlich ziemlich stark lahm geworden. — Die Pulsation der Schienbeinarterie, welche im Anfang stärker, als am gegenseitigen Fusse war, verlor sich nach einigen Ruhetagen. — Da ich in den Weichtheilen keine Ursache des Lahmgehens vorfand, auch auf die geringe Empfindlichkeit beim Druck mit der Zange auf den grossen Vollhuf des Pferdes keinen besonderen Werth legen konnte, welches auch in seiner Lahmheit nichts Abweichendes von gewöhnlicher Hufgelenklahmheit zeigte, so erklärte ich das Uebel für eine Verstauchung des Hufgelenkes. — Von einer Verknöcherung des Hufbeinknorpels war, da sie den unteren, von der Hornkapsel bedeckten Theil desselben betraf, während des Lebens nichts wahr-

Digitized by Google

zunehmen. — Nachdem dem Pferde einige Tage Ruhe gegeben, besserte sich sein Gang so weit, dass es der Eigenthümer im langsamen Zuge, freilich nicht, ohne ziemlich stark zu lahmen, auf flachen Eisen gehend, gebrauchen konnte. Gänzliche Ruhe während eines längeren Zeitraumes konnte der Eigenthümer dem Thiere, pecuniärer Verhältnisse wegen, nicht geben, und so besserte und verschlechterte sich sein Gang dann abwechselnd, je nachdem die Arbeit stärker oder schwächer war. — Nachdem das Pferd auf diese Weise 3 Monate gelahmt, zeigte es sich Anfangs Winter, wo eine Schärfung nothwendig wurde, zum weiteren Dienste unbrauchbar und wurde getödtet. Beim Oeffnen des Hufes, noch deutlicher aber nach Maceration desselben, fand ich den ganzen unteren Theil des Hufbeinknorpels bis tief in die Ballen hinein verknöchert, aufgetrieben, in eine löcherige Masse verwandelt, und einen Knochenriss durch den äusseren Theil der Gelenkfläche und den Hufbeinast dringend. — Callusbildung um die Ränder des Spaltes hatte trotz des verhältnissmässig langen Zeitraums noch nicht stattgefunden.

Doch auch auf andere Weise kann die Verknöcherung des Hufknorpels Veranlassung zu lebenslänglichem Lahmen geben, indem nämlich die Knochenhaut des Hufbeinastes mit ergriffen, Knochenneubildungen ums Hufgelenk abgelagert, dasselbe dadurch in seinen Bewegungen behindert, oder dieselben, da die Hornkapsel nicht nachgeben kann, schmerzhaft macht. — Ich besitze die Fussknochen von zwei jungen Pferden, welche in Folge eiternder Steingalle Kronenfisteln bekamen, nach deren Heilung aber bleibende Lahmheit, ohne äusserlich bemerkbare Deformität des Hufes oder der Knochen, zurückblieb. — Die Thiere wurden gänzlicher Unbrauchbarkeit wegen geschlachtet. Bei der Untersuchung der Füsse fand ich das Hufgelenk, so wie das Strahlbein, ganz gesund, doch hatte sich Knochenmasse um das Huf-

Digitized by Google

gelenk und über die untere Seite des Strahlbeines, zwischen dieses und die Sehne gelagert, so dass das Strahlbein über die Hälfte seiner Länge völlig gesund wie in einer Kapsel lag.

Havemann bleibt das Verdienst, der Erste gewesen zu sein, der bei gewissen Lahmheiten die Aufmerksamkeit der Thierärzte auf das Erkranken der Gelenkflächen leitete. Er war der Erste, der uns das eigentliche Wesen des Spats und der Schaale in den Fällen, wo uns Gesicht und Gefühl in Stich lassen, die Lahmheit selbst aber auf den Sitz des Uebels hindeutet, kennen lehrte. Später haben zwar einzelne Thierärzte, besonders aber Havemann's Schüler, die Ansicht ihres Lehrers zur Geltung gebracht und bewährt gefunden, den besten Beweis hierfür liefert die bedeutende Abnahme der jetzt nur noch von älteren Stallmeistern, Officieren und Fuhrleuten so sehr gefürchteten Bug-, Hüft- und Fessellahmheiten. — Doch die nähere, auf anatomische Untersuchung gestützte Erforschung unterblieb, grösstentheils wohl aus den schon Eingangs angeführten Gründen. — Es entstanden selbst wieder Zweifler über die Richtigkeit von Havemann's Ansicht, die selbst so weit gingen, nun, nachdem bereits ein halbes Jahrhundert seit der Bekanntmachung der Havemann'schen Entdeckung verflossen, dieselbe, wie z. B. Strauss, ganz in Zweifel zu ziehen oder als einen *on dit* der Vollständigkeit wegen mit abzuhandeln. — Vor 2 Jahren hat Herr Dr. Gurlt in seinem interessanten Werke über die Gelenkkrankheiten des Menschen auch gelegentlich die vorzüglicheren Gelenkkrankheiten des Pferdes besprochen. — Scheint aber die Beschreibung der pathologischen Veränderungen der Gelenkflächen, was Spat und Schaale anbelangt, nach Präparaten gemacht zu haben, wo die Krankheit, nachdem sie Jahr und Tag bestanden, Veränderungen zu Wege gebracht, die keine Aehnlichkeit mehr mit denen haben, welche sich in

Digitized by Google

den ersten Monaten nach dem Beginn der Lahmheit zeigen.

Mancher meiner Herren Collegen mag vielleicht, abgesehen vom wissenschaftlichen Standpunkte, die Erörterung dieses Gegenstandes für wenig nutsbringend für die Praxis halten, da es bei der Behandlung am Ende nur von geringem Einfluss sein könne, ob man gegen eine Beinhautentzündung und ihre Producte und Folgen oder gegen eine Verbildung der Gelenkflächen, welche die Knochenhaut mit in ihren Krankheitsprocess verwickelt, zu Felde ziehe. — Doch selbst abgesehen von ihrem Einfluss auf Diagnose und Prognose möchte sie auch selbst für gerichtliche Fälle von Werth sein; den Beleg hierfür giebt ein im verflossenen Jahre vorgekommener Fall, wo ein Thierarzt schriftlich attestirt, dass ein Pferd mit dem Spat behaftet, ein anderer Thierarzt aber ein dahin lautendes Gegengutachten abgiebt: „das betreffende Pferd könne nicht mit dem Spat behaftet sein, da es keinen Spatabsatz habe."

Bei der anatomischen Untersuchung kranker Gelenkflächen und ihrer nächsten Umgebung beobachten wir 4 sowohl ihrer Erscheinung als auch ihrer Bedeutung nach wesentlich verschiedene Zustände.

1. Schwinden des Knorpels und Knochens an einzelnen Stellen des Gelenkes ohne entzündliches Mitergriffensein des Knochens und der Knochenhaut.

Herr Geh. Rath Dr. Gurlt war der Erste, der diese Deformität angeführt hat. (Pathol. Anat. §. 123.)

1868 entspann sich in Folge eines Aufsatzes von Spooner zu Southampton: „Ueber Lahmgehen der Pferde, wovon die Ursache in einer krankhaften Beschaffenheit der oberen Gelenkfläche des Rollbeines und der unteren des

Digitized by Google

Schenkelbeines zu suchen ist", eine ziemlich heftige Controverse, deren Verlauf mein Vater damals in diesem Magasin mittheilte. Spooner glaubte nämlich vor 8 Jahren gefunden zu haben, dass in manchen Fällen von Lahmheit eines Hinterschenkels die Ursache in einer theilweise corrodirten Gelenkvertiefung des Rollbeines und der damit in Berührung stehenden Gelenkerhöhung des Schenkelbeines liege. — Er veröffentlichte seine darüber gemachten Beobachtungen im „The Veterinarian". Prof. Dick spricht sich in seiner Entgegnung dahin aus, dass die von Spooner als krankhaft bezeichneten Aushöhlungen nichts weiter, als der natürliche und nothwendige Bau des Gelenkes sei, es wären Behälter für die Gelenkschmiere, und in mehr oder weniger veränderter Form in allen gesunden Sprunggelenken zu finden."

In demselben Stücke des Veterinarian giebt Prithard zu Wolverhampton seine Meinung dahin ab: „dass diese Vertiefungen, ungeachtet ihres häufigen Vorkommens, wahre krankhafte Verletzungen wären, dass sie aber, als aus dem Bereich der Bewegung liegend, kein Lahmgehen verursachen." — Die Aufsätze für und wider ziehen sich durch mehrere Nummern des Veterinarian hin und leiten zu dem Schluss, welcher mit der Ansicht aller späteren Beobachter übereinstimmt, dass sich diese Vertiefungen, von Einigen auch Synovialgruben genannt, sehr häufig in den Gelenken aller Haussäugethiere, besonders der Einhufer, vorfinden und auf den Gang des betreffenden Thieres keinen Einfluss ausüben. — Weil man sie seltener bei jungen als alten Thieren findet, schliesst man, dass sie sich erst bei vorgerücktem Alter entwickeln, besonders bei schwerer Arbeit. — Ich sah diese Vertiefungen jedoch auch einmal in bedeutend hohem Grade in beiden Fesselgelenken der Vorderschenkel eines 3jährigen Füllen, welches auf denselben Füssen mit starkem Sehnenstelzfuss, an beiden Hinterfüs-

Digitized by Google

sen mit Schaale behaftet war und deshalb getödtet wurde. — Es befanden sich solcher Substanzverluste des Knorpels 2, etwa von der Grösse eines Silbergroschens und unregelmässig geformt, an beiden Seiten der mittleren Gelenkerhabenheit des Schienbeines, und zwar in der Mitte des Gelenkes, eine kleinere ähnliche Stelle mehr an der Stelle, wo die Sesamsbeine anliegen. — Aehnliche Vertiefungen fanden sich diesen entsprechend an der oberen Gelenkfläche des Fesselbeines.

Das Ansehen der Gelenkflächen, wo wir diese Vertiefungen finden, welche vorzugsweise an dem Fessel- und Sprunggelenke (an der Rolle) vorkommen, weicht wesentlich von den Substanzverlusten des Knorpels in Folge chronischer Gelenksentzündung ab. — Die Ränder dieser Vertiefungen sind zwar unegel, doch ist der Knorpel an den Gränzen derselben, so wie auf der ganzen übrigen Gelenkfläche nicht verändert. — Der Grund dieser Vertiefungen ist gewöhnlich mit einer glatten, der Synovialhaut ähnlichen dünnen Membran bedeckt, die sich leicht mit dem Messerrücken entfernen lässt; der so blossgelegte Knochen ist glatt und nicht verändert. — Zuweilen findet man den Knochen auf dem Grunde der Vertiefung freiliegend, er hat aber immer eine glatte Oberfläche, selbst nach der Maceration. In einzelnen Fällen bedeckt ihn eine kalkartige Ablagerung, die seiner Oberfläche eine grössere Härte zu verleihen scheint. — Die Synovialhaut, so wie auch die die Knochenenden umgebende Knochenhaut ist nicht afficirt, daher der Mangel an Knochenauswüchsen. — Wir finden diese Veränderungen sowohl bei gesunden als kranken Nachbargelenken.

Digitized by Google

2. Mechanische Zerstörung des Gelenkknorpels und des darunterliegenden Knochens.

Auf den Flächen des Fessel- und eigentlichen Sprunggelenkes, so wie auch in allen anderen Charniergelenken, wenngleich seltener, finden wir zuweilen lange rinnenförmige mit der Bewegung des Gelenkes parallellaufende Vertiefungen, die sich manchesmal nicht über die Dicke des Knorpels hinaus erstrecken, manchesmal aber auch selbst mehrere Linien tief in den Knochen eindringen und den blank geschliffenen Knochen auf ihrem Grunde zeigen. — In anderen Fällen finden wir blosse Substanzverluste des Knorpels und Knochens, welche aber keine angeschliffene Oberfläche zeigen. — Der an den Rändern dieser Vertiefungen sowohl, als auch auf der übrigen Gelenkfläche sitzende Knorpel, welcher von der Reibung oder dem Drucke verschont blieb, ist gewöhnlich ganz gesund, so wie auch alle übrigen Gelenktheile im Verhältniss zu der Verletzung wenig betheiligt sind, gewöhnlich finden wir die Aussenseite der Gelenkenden nur mit einer mehr oder weniger dicken Knochenablagerung bedeckt. Diese Schlifflächen liefern einen Beweis mit, dass schon eine besondere Art Schädlichkeiten oder Körperdisposition zugegen sein müsse, um den Knorpel der Gelenkflächen in den Zustand chronischer Erkrankung zu versetzen, wie wir ihn bei der trockenen chronischen Gelenksentzündung vorfinden. — Verschiedene Zustände pflegen Ursache dieser Zerstörung zu sein. — Nöthigt der Schmerz in einem Gelenk, einem Bande oder einer Sehne ein Pferd, dem Schenkel während eines langen Zeitraumes bei der Arbeit oder auch ohne dieselbe eine solche Stellung zu geben, dass die Körperlast auf den kranken Theil möglichst wenig einwirkt, dann finden wir Furchungen oder blosse Substanzverluste im Knorpel und Knochen des Fessel- oder Sprunggelenkes.

Digitized by Google

— Deshalb häufig bei Spat, alten Verhärtungen oder Verkürzungen der Beugesehnen etc. in den Fesselgelenken.

Eine zweite Ursache ist eine widernatürliche Beweglichkeit in einem straffen Gelenke durch die Zerreissung eines Theiles seiner Bänder veranlasst. — Ich besitze drei solcher Präparate, die alle insofern interessant sind, dass sie bedeutende durch Abschleifen entstandene Defecte des Knorpels und Knochens zeigen und nur verhältnissmässig sehr geringe Zeichen von vorhanden gewesener Entzündung; ich will sie in der Kürze mitbeschreiben.

Das erste ist das Sprunggelenk eines Pferdes, welches durch Einklemmen eines Fusses zwischen zwei Kienbäume und dabei erfolgtes zur Seitefallen sich eine Zerreissung der Bänder zwischen Roll- und Sprungbein einerseits und grossen schiffförmigen und Würfelbein andererseits zugezogen. — Das zweite ist ein gleiches Präparat von einem Pferde, welches sich durch Einklemmen eines Fusses in ein gefrorenes Wagengeleise und Umfallen dieselbe Verletzung zugezogen. — Nach einer von meinem Vater durch 5—6 Wochen fortgesetzten, aber erfolglosen Behandlung, während welcher sich nur sehr geringe Entzündungs-Symptome kundgaben, wurden beide Thiere getödtet. — Der ganze hintere Theil der unteren Gelenkflächen des Roll- und Sprungbeines und diesen entsprechend die obern des grossen schiffförmigen und Würfelbeines, besonders dieses letzteren, sind stark ausgeschliffen, dass, wenn man die Knochen in ihrer normalen Stellung zu einander aufeinandersetzt, sich ein mehrere Linien breiter Zwischenraum zwischen denselben zeigt. — Besonders hat das Würfelbein gelitten, die abgeriebenen Knochenflächen sind sehr glatt, wie polirt, hatten jedoch kein entzündetes oder poröses Ansehen, eben so war auch der der Reibung nicht ausgesetzt gewesene Gelenkknorpel ganz gesund. — An der Aussenfläche fast aller Sprungelenksknochen, so

Digitized by Google

wie auch am Kopf des äusseren Griffelbeines befinden sich mehrere Linien hohe poröse Knochenablagerungen. — Das dritte Präparat besteht aus den Vorderknieknochen eines Pferdes, welches sich durch Stürzen beim Herausführen aus einer Fähre eine starke Entzündung des Kniees zuzog, von welcher ein sogenannter Knieschwamm, der sich nach und nach an seiner Basis in Knochenmasse verwandelte, zurückblieb. — Das Pferd wurde noch ein Jahr benutzt, worauf es, da es ohnehin alt, aber dabei fett war, geschlachtet wurde. — Die innere Hälfte der unteren Gelenkfläche des halbmondförmigen, so wie die obere des kleinen keilförmigen Beines sind bis tief in die Knochensubstanz hinein ausgeschliffen, dabei zeigte sich weder der Knochen, noch die Synovialhaut und die Gelenkknorpel der übrigen kleinen Knieknochen in ihrer anatomischen Beschaffenheit verändert. — In den Gelenken war noch, trotz der grossen Osteophyten auf ihrer Aussenseite, eine gute Beweglichkeit vorhanden.

Doch auch noch auf eine andere Weise kommen diese Abschleifungen, wenn auch nur in seltenen Fällen, zu Stande. Trifft nämlich ein Hufschlag den unteren stark ausgehöhlten Rand des Schenkelbeines, oder muss das betreffende Thier das Hintertheil besonders stark anstrengen, so kommt es wohl vor, dass ein kleineres Stück desselben abbricht, mit der Knochenhaut zwar im Zusammenhange bleibt, aber entweder mit dem übrigen Knochen nicht wieder zusammenheilt, beweglich bleibt, oder auch so, dass ein Rand desselben vorsteht und nun Veranlassung zum Einschleifen giebt. — Ein Sprunggelenk, welches ich besitze, zeigt diesen gewiss seltenen Vorgang, weshalb ich dasselbe auch in beiliegender Abbildung (s. Taf. I. Fig. 5. u. 6.) wiedergegeben. — Es ist bei demselben ein erbsengrosses Stück vom Rande des Schenkelbeines abgebrochen, aber beweglich geblieben. — Es befinden sich ausserordentlich tiefe

Digitized by Google

und an 2 Zoll lange und an 3 Linien tiefe rinnenartige Einschleifungen auf der Gelenkfläche und dieser entsprechend Erhöhungen und Vertiefungen auf der Gelenkfläche des Schenkelbeines, eine ähnliche, doch schwächere Einschleifung auf der Aussenseite der kleinen Erhabenheit des Rollbeines. — Die Aussenseite des Schenkelbeines und der Rolle ist mit kleinen Osteophyten besetzt, woraus man auf einen ziemlich hohen Entzündungsgrad, der um diese Theile stattgefunden, schliessen muss. — Bei einem zweiten Sprunggelenke, auf dessen Aussenfläche sich in Folge einer Knochenhautentzündung eine über den eigentlichen Gelenkrand ziemlich hervorragende Knochenwucherung gebildet hat, ist ein bohnengrosses Stück der letzteren abgebrochen und nicht wieder vereinigt. — Bei diesem Präparat zeigen sich seichtere, den Knorpel durchdringende, Einschleifungen auf der tiefen Grube zwischen den beiden Erhabenheiten des Rollbeines und der in diese Vertiefung einfassenden Erhabenheit des Schenkelbeines. — Als ich das Pferd, von welchem dieses letztere Präparat herstammt, sah, war die eigentliche Entzündung schon lange verschwunden, das Sprunggelenk aber hart und verdickt geblieben. Die Bewegung des Schenkels geschah behindert mit steifem Sprunggelenke.

Zuweilen finden wir bei älteren Pferden, welche während des Lebens stark gearbeitet haben, Furchungen des Knorpels in verschiedenen Gelenken gleichzeitig, so auch im Ellenbogengelenk. — Da die Gelenke zugleich weniger schlüpfrig als im normalen Zustande erscheinen, die Gelenkhöhlen weniger Synovia enthalten, so ist anzunehmen, dass hier die verminderte Absonderung der Synovia Ursache ist.

Auch bei den trockenen chronischen Gelenksentzündungen, verschiedenen alten Gelenkgallen zeigen sich Schliffflächen, doch komme ich auf diese später zurück.

Digitized by Google

3. Maceration des Gelenkknorpels.

Rheumatische, scrophulöse, metastatische Gelenksentzündungen, welche beim Menschen in nicht seltenen Fällen Eiter- und Jauchebildung im Gelenk, Maceration des Gelenkknorpels, Zerstörung des Knochens etc. zu Wege bringen, werden beim Pferde, mit Ausnahme ebenfalls seltener Fälle im sehr jugendlichen Alter desselben, bei der Füllenlähme, fast gar nicht beobachtet, dagegen kommen diese pathologischen Zustände bei Pferden jedes Alters in Folge heftiger mechanischer Einwirkungen vor, jedoch fast nur dann, wenn das Kapselband verletzt ist und seine Absonderung, die Synovia, mit der Luft in Berührung kommt.

Bleiben von mechanischen Einwirkungen betroffene Gelenke nur geschlossen, so entwickelt sich eine Entzündung, manchesmal nur ein entzündlicher Zustand, wobei die Synovialhaut, die Bänder, die Knochenhaut, besonders betheiligt, aber selten die Gelenkknorpel zerstört werden. Dieses sehen wir bei geheilten und ungeheilten durchs Gelenk gehenden Knochenfissuren und Brüchen, z. B. bei Auseinanderkeilungen des Fessel- oder Kronenbeines oder Hufbeines in Folge heftiger Stauchung etc., wo wir die Knorpel, wenn der Callus durch Einschliessung des Gelenks nicht Ankylosis herbeiführte, noch vollständig gesund erhalten vorfinden. — Eben so bringen Luxationen, welche immer nur in Folge äusserst grosser Gewalt entstehen können, nur sehr selten eben erwähnte Gelenkserkrankung hervor. — Die Hauptursache tiefer Zerstörungen des Knorpels und Knochens in Folge der Gelenksentzündung sind, wie gesagt, Verletzungen, wodurch das Kapselband geöffnet wurde. Gelingt es dem Thierarzte nicht, dieselbe in der ersten Zeit ihres Bestehens zu schliessen, wird der Ausfluss der Synovia stärker, bekommt dieselbe eine klümprige, dann dünne, jauchige Beschaffenheit, zeigt das Thier

Digitized by Google

immer stärker werdenden Schmerz, durch fast beständiges in der Schwebe halten des betreffenden Schenkels, wird das Gelenk locker, als ob die Bänder zerrissen wären, mit Hinzutritt von Schweissen und Fieber, dann ist Caries des Gelenkes im Gange, und wir ziehen es unter diesen Umständen, besonders wenn das Thier nicht mehr ohne Hülfe aufstehen kann, sich durchliegt, gewöhnlich vor, dasselbe durch Tödtung von seinen Leiden zu befreien. — Ist das Leiden zu diesem Grade gediehen, so erfolgt gewöhnlich der Tod in Folge der heftigen Schmerzen, des Fiebers oder durch Starrkrampf, Eiterknoten in den Lungen. — Bleibt das Thier am Leben, schliesst sich die Gelenkfistel, welches, nachdem das Gelenk vereitert, nach und nach zu geschehen pflegt, so haben wir Anchylosis, Verbildungen des Gelenkes und seiner Umgegend, welche die Gebrauchsfähigkeit desselben auf Null reduciren. — Bei den auf diese Weise herbeigeführten Gelenksentzündungen, welche man, da sie häufig innerhalb eines sehr langen Zeitraumes verlaufen, auch chronische nennen könnte, haben wir zuweilen Section zu machen Gelegenheit und finden alsdann wesentliche, von der unter No. 4. zu beschreibenden, trokkenen chronischen Gelenksentzündung verschiedene Structurveränderungen vor.

Die Synovialhaut ist dunkel geröthet, mit Massen kleiner traubenartiger Vorsprünge bedeckt. Diese Erscheinung tritt bei den grossen Gelenken stärker als bei den kleinen und straffen hervor. — Der Knorpel ist verändert, filzig, durch die Jauche gewöhnlich röthlich gefärbt, oder er fehlt gänzlich, und man findet die geröthete knöcherne Gelenkfläche zum Theil erhalten, an einzelnen Stellen selbst glatt geschliffen, zum Theil aber aufgelöst, und an solchen Stellen tief in den Knochen gehende cariöse Zerstörungen (zuweilen mit einer rothen Granulation ausgefüllt), welche sich manchesmal weit unter der noch erhaltenen oberen

Digitized by Google

Knochentafel forterstrecken, so dass die Gelenkfläche wie unterminirt erscheint. — Nachdem die Knochen macerirt sind, finden wir die ganze Umgebung des Gelenkes mit dicken Knochenmassen bedeckt, die eine bedeutend porösere Beschaffenheit haben, als die bei gewöhnlicher Knochenhautentzündung vorkommenden. Der Knochen selbst ist osteoporotisch, specifisch leichter.

4. Die trockene chronische Gelenksentzündung.

Dr. Gurlt beschreibt in seinem Werke über Gelenkkrankheiten des Menschen unter dem Namen „trockene chronische Gelenksentzündung" einen Krankheitszustand, der in den wesentlichsten Erscheinungen so übereinstimmend mit der Art von Erkrankung ist, die ich nun zur Sprache bringen will, dass ich diesen Namen auch zur Bezeichnung desselben benutzt habe. Doch ausser dieser Beschreibung bestimmte mich auch der Augenschein dazu. — Einem hiesigen Arzte, der sich, so viel es nur seine Zeit erlaubt, mit anatomischen und pathologischen Studien beschäftigt, zeigte ich gelegentlich mehrere frische Präparate von Schaale, wo die Gelenke entartet, aber noch leicht zu trennen waren. Demselben fiel die ausserordentliche Aehnlichkeit dieser Krankheitserscheinungen mit denen auf, die sich bei der früher und unpassender Weise Malum coxae genannten Krankheit des Menschen vorfinden, und erbot sich, des Vergleichs wegen, mir Präparate mit der letzteren Krankheit behaftet, wie sie das Museum des hiesigen ärztlichen Vereines verschiedene besitzt, zu zeigen. — Die Aehnlichkeit ist, wenn man die Verschiedenheit der Gelenke hinsichtlich ihres Gebrauches, ihrer Grösse und Straffheit berücksichtigt, in die Augen springend.

Dr. Gurlt spricht sich im Verlaufe seines Werkes über die Schwierigkeiten aus, für das Leiden einen bezeichnenden Namen zu finden. Man habe es entzündliche

Digitized by Google

Osteoporose genannt, doch sei dieser Name nicht passend, weil demnach nur der Knochen ergriffen wäre, während es doch das ganze Gelenk sei. Auch der Name „trockene chronische Gelenksentzündung" sei eigentlich nicht passend, da so häufig die Zeichen einer Entzündung des Gelenkes fehlen, doch möge man einstweilen den Namen beibehalten, indem man den Hauptnachdruck auf das Wort chronisch lege.

Die charakterisirenden Erscheinungen der trockenen chronischen Gelenksentzündung nach Dr. Gurlt sind folgende:

Zuerst und hauptsächlich die Veränderung des Knorpelüberzuges, welche in einer Zerfaserung desselben besteht. Bei diesem Vorgange bekommt derselbe ein sammetartiges Aussehen. — An Stellen, wo die Veränderung weiter gediehen, ist die Oberfläche filzig, und unter Wasser betrachtet zeigt sich der Knorpel von der Oberfläche aus, bis zu einer gewissen Tiefe in zahllose, dickere und dünnere Büschel bildende, feine Fäden oder Zotten aufgelöst. In vielen Fällen findet man keinen normalen Gelenkknorpel mehr, sondern an Stelle desselben glatt polirte Knochenoberflächen, zuweilen wie polirter Gyps aussehend und stellenweise von kleineren und grösseren Löchern durchsetzt, welche denselben ein wurmstichiges Aussehen geben. Diese porzellanartigen Ablagerungen contrastiren durch die Dichtigkeit ihrer Textur sehr bedeutend mit Rarefaction und Auflockerung des Knochengewebes im Innern der Gelenkenden. Dann ferner die in der nächsten Umgebung der Gelenke sich bildenden tropfstein- und warzenförmigen Osteophyten, welche die Gelenke vergrössern und auch einzeln auf den Gelenkflächen vorkommen. — Ferner die Furchungen der Gelenke, welche besonders deutlich an den Charniergelenken und in paralleler Richtung mit der Bewegung derselben beobachtet werden. —

Digitized by Google

Dann das Hervorspringen kleiner Zotten an der Synovialhaut, wodurch dieselbe ein körniges Ansehen erhält, und so auch der Mangel und die Zähigkeit der Synovia. — Alle diese Erscheinungen finden wir mehr oder weniger deutlich an Gelenken der mit Schaale, Spat, Hufgelenklahmheit etc. behafteten Pferde. — Dass sich einige der Erscheinungen sehr selten, andere undeutlich oder auf andere Weise zeigen, liegt nicht in einer wesentlichen Verschiedenheit des Krankheitsprocesses, sondern ist in einigen anderen näher anzugebenden Umständen begründet. — Bei Beschreibung der Krankheit, wie sie beim Menschen vorkommt, hat man die grossen Gelenke der Extremitäten, besonders das Hüft- und Kniegelenk, die bei demselben in überwiegender Mehrzahl ergriffen werden, im Auge gehabt, während bei Pferden die straffen Gelenke der Hauptsitz der Krankheit sind. — Die Knochen der Hüft- und Kniegelenke des Menschen deckt eine bedeutend dickere Knorpelschicht, als es bei den straffen Gelenken des Pferdes der Fall ist, weshalb wir bei diesen ein starkes büschelartiges Aufgelöstsein, ein Flottiren der aufgelösten Fasern unter Wasser selten bemerken können. — Zugleich ermöglicht die straffe Beschaffenheit dieser Gelenke ein leichteres Ankylosiren, weshalb wir auch seltener die höchsten Grade der Erkrankung, so z. B. Einfurchungen, Emailablagerung u. s. w., bei Pferden beobachten. — Aus demselben Grunde kann auch die Bildung der Gelenkzotten nicht so deutlich hervortreten. — Eben so lässt auch die grössere Härte des Pferdeknochens keine auffällige osteoporotische Erscheinungen, keine so starke Verbildungen der Gelenkränder, oder ein so starkes Abflachen der Gelenke selbst zu.

Alle Gelenke der Extremitäten des Pferdekörpers können Sitz der trockenen chronischen Gelenksentzündung sein, doch sind es vorwaltend diejenigen, auf welche die

Digitized by Google

Last des Körpers bei Anstrengungen, Erschütterungen u. s. w. am meisten einwirkt; so am Vorderschenkel die Gelenke vom Fessel abwärts, am Hinterschenkel die straffen Gelenke des Sprunggelenkes und die abwärts folgenden Gelenke. — Das Erkranken einzelner Gelenke an mehreren Schenkeln gleichzeitig, wie z. B. Spat und Schaale gleichzeitig an einem oder beiden Hinterschenkeln, begleitet von Schaale oder Hufgelenklahmheit an einem oder beiden Vorderschenkeln, wird gewiss schon jeder Thierarzt zu beobachten Gelegenheit gehabt haben. — Doch gehört das Ergriffensein sämmtlicher Gelenke der Extremitäten von obiger Krankheit wohl zu den Seltenheiten, die nur hin und wieder vorkommen. — Manchesmal mögen solche Fälle geringeren Grades, ihrer Aehnlichkeit wegen auch wohl für allgemeiner chronischer Rheumatismus gehalten, vorgekommen sein, blieben aber unerkannt. — Ich wüsste hier nur eines solchen Falles allgemeiner Erkrankung aller Gelenke zu erwähnen, welchen mir Thierarzt Niebuhr zu Ratzeburg bei Gelegenheit eines Besuches im vorigen Jahre mittheilte, und der besonders dadureh interessant ist, weil die Section Aufschluss über den vorher räthselhaften Zustand gab. — Ein Pferd, bei dem sich nach und nach auf allen Beinen eine im höchsten Grade steife und kümmerliche Bewegung eingestellt hatte, musste, da sich der Zustand mehr und mehr verschlimmerte und Abzehrung herbeiführte, getödtet werden. — Bei der Section fand Niebuhr fast alle Gelenke der Extremitäten in mehr oder weniger hohem Grade von obiger Krankheit ergriffen.

Ein Seitenstück zu diesem Falle scheint der zu sein, welchen Prof. Anker in seinem Werke: „die Fusskrankheiten der Pferde und des Rindviehes", S. 800, anführt: „Auf dem hiesigen anatomischen Cabinet befindet sich ein Pferdeskelet, an welchem nicht nur die Hufgelenke (Strahlbeine) die in ihnen bei der Hufgelenkslähme eintretenden

Digitized by Google

anatomischen Veränderungen, sondern auch die meisten übrigen Gelenke ähnliche besitzen. — Allen Merkmalen zufolge war bei diesem Pferde Scrophulosis in Form von Winddorn im Spiele."

Während des Lebens wahrnehmbare Symptome, die den Erkrankungen aller Gelenke der Extremitäten an obiger Krankheit eigen, sind folgende: Das Nichtvorhandensein äusserlich bemerkbarer Entzündungssymptome, der sehr chronische Verlauf, so wie das gewöhnlich sehr allmälige Auftreten, die gewöhnlich eintretende Besserung des Ganges, nachdem sich die Kranken eine Zeit lang bewegt haben, die verstärkte Schmerzäusserung bei drehenden Bewegungen während des Ganges, die Knochenwucherungen im Umfange des Gelenkes, so wie auch die Abmagerung des Oberschenkels im späteren Verlauf der Krankheit.

Da der mehr oder weniger verschiedene Bau, die geringere oder grössere Straffheit, die Grösse und Lage der einzelnen Gelenke der Extremitäten auch einige Abänderungen in den pathologisch-anatomischen Erscheinungen der Erkrankung und ihren Verlauf bedingen, so will ich dieselbe, wie sie an den einzelnen Gelenken vorkommt, zu beschreiben suchen. (Fortsetzung folgt.)

Erklärung der Abbildungen auf Taf. I.

Fig. 1., 2., 3. stellen einen gewiss sehr seltenen Bruch des Schien- und Griffelbeines dar, der während des Lebens das Ansehen einer grossen Hasenhacke und Rehbeins gezeigt haben mag; von drei verschiedenen Seiten dargestellt. — Die Geschichte desselben ist mir völlig unbekannt. — Wahrscheinlich ist er in Folge eines Schlages von einem anderen Pferde entstanden. — Die Diagnosis desselben ist gewiss sehr schwierig gewesen, und hat man auch den

Digitized by Google

Bruch des Griffelbeines erkannt, so ist doch keine Ahnung von einem Bruche dieses Theiles des Schienbeines möglich gewesen. — Die Wiedervereinigung der Knochen hat zwar, was das Schienbein anbelangt, nur unvollkommen stattgefunden, jedoch in der Art, dass das Pferd wahrscheinlich nicht am Arbeiten gehindert worden ist.

Fig. 4. Spalt des Hufbeines an seinem inneren Aste ($\frac{1}{2}$ Jahr nach dem Entstehen), wodurch während des Lebens die Erscheinungen einer chronischen Hufgelenklahmheit bedingt wurden.

Fig. 5., 6. Zeigt ein Exemplar von der Seite 30 beschriebenen Zerstörung des Knorpels und Knochens auf mechanischem Wege an der Rolle des Sprunggelenkes und der entsprechenden Gelenkfläche des Schenkelbeines. a) Ist die Einschleifung an der Rolle, b) diejenige an der entsprechenden Gelenkfläche des Schenkelbeines, c) ist das abgebrochene und beweglich gebliebene Stück des Schenkelbeines.

Fig. 7. Zeigt den erweichten und zerfaserten halbmondförmigen Knorpel der inneren Seite des an trockener chronischer Gelenksentzündung erkrankten Hinterkniegelenkes. — Der mit c) bezeichnete Theil des Knorpels ist im Innern verknöchert; d) zeigt eine Stelle der Gelenkfläche des Schenkelbeines von Knorpel entblösst und eine Schlifffläche in der Mitte.

Digitized by Google

II.

Beitrag zur Naturgeschichte der Oestraciden, insbesondere von Gastrus Equi, Meigen — Oestrus Equi L., der gewöhnlichen oder grossen Pferdebremse.

Von

Voigtländer, Prosector an der Thierarzneischule zu Dresden.

(Mit Abbildungen auf Taf. I.)

Wirft man einen Blick auf die Literatur, welche die Naturgeschichte etc. der Bremsen abhandelt, so sollte man bei der Reichhaltigkeit derselben glauben, es müsste über die Lebensweise, Aussehen, Bau etc. dieser Thiere gar nichts mehr zu erwähnen sein; hält man aber die einzelnen Abhandlungen gegen einander, so findet man die widersprechendsten Ansichten aufgestellt, so dass es für denjenigen, welcher sich nicht mit den Beobachtungen und Versuchen der lebenden Thiere selbst beschäftigt hat, gerade unmöglich wird, das Wahre von dem Falschen zu unterscheiden. Die thierärztliche Literatur enthält unter Anderem einen sehr schätzenswerthen und ausführlichen Aufsatz von Dr. Numann (aus dem Holländischen übersetzt und mit Zusätzen versehen von Hertwig) im 4ten Jahrgange des Magazins für die gesammte Thierheilkunde von Gurlt und Hertwig, Berlin 1838, und ein besonderes Werkchen von Schwab, die Oestraciden der Pferde, Rinder und Schafe, 2te Aufl., München 1858. Beide Forscher stimmen nicht ganz mit einander überein, so hat z. B. Gastrus Equi Meig. nach dem um die Sache verdienten Numann ein ganz anderes Aussehen und das Insekt legt ganz anders aussehende Eier, als das von Schwab mit

Digitized by Google

dem Namen Oestrus gastricus major angeführte und beschriebene, welche ich beide als identisch ansehen muss. Letzterer giebt an, bis jetzt nur 4 Männchen und 1 Weibchen beobachtet zu haben, scheint also im südlicheren Theil von Deutschland seltener vorzukommen. Ich führe dies deshalb an, weil sich meine Beobachtungen besonders auf diese Art der Bremsen erstrecken, und theile sie in Folgendem mit.

Bei der Mobilmachung der sächsischen Armee im Monat Mai wurde eine grosse Anzahl Pferde, aus dem Holsteinischen stammend, angekauft, welche im Monat Juli ausserordentlich grosse Mengen von Bremsenlarven mit den Excrementen entleerten. Der für die Naturwissenschaften sich sehr interessirende Herr Obrist Törmer machte mich damals darauf aufmerksam, und so wurde mir es möglich, durch dessen gütige Vermittelung und durch die Gefälligkeit der Herren Rossärzte, eine ziemliche Anzahl solcher Larven aufsammeln zu können. Eine genaue Unterscheidung, die Verschiedenheiten der Larven zu ermitteln, war mir unmöglich, trotzdem die eine Hälfte der Menge freiwillig abgegangen, die andere noch eine Zeit lang an der Schleimhaut des Afters sich festsetzte, von wo sie entfernt wurden. Ich schätzte die ganze Menge nachträglich gegen 200 Stück. Jede Abtheilung der Larven, d. h. die freiwillig abgegangenen und die vom After entfernten, wurde in eine mit 5 — 6 Zoll lockerer Gartenerde und Sand angefüllte, mässig weite, Glasbüchse gebracht, wo sie sich sofort von ½ Zoll bis zum Boden des Gefässes verschieden tief eingruben. Das Gefäss wurde in einem trockenen Zimmer im Schatten aufgestellt und mit einem, mit einer starken Nadel durchlöcherten, Papier verbunden, so dass die Erde etc. zuletzt ganz austrocknete. Am 18ten Tage schlüpften die ersten 2 Stück Bremsen aus, den 19ten Tag 1, den 20sten 3, den 21sten

Digitized by Google

Tag 14, und kamen von nun an in grösserer Anzahl fort, manchmal täglich 20—30 Stück, bis zum 32sten Tage zum Vorschein, von wo es plötzlich aufhörte, so dass am Ende die ganze Zucht 132 männliche und 79 weibliche Gastr. Eq. und 4 männliche und 4 weibliche Gastr. haemorrhoidalis, in Summa 219 Stück, ergeben hatte. Die ausgeschlüpfte Menge war also grösser, als ich anfänglich geglaubt, Larven eingelegt zu haben, woraus ich den Schluss ziehe, dass wohl sämmtliche sich entwickelt hatten. Die grosse Menge von Gastr. Eq. im Vergleich zu den wenigen Gastr. haemorrhoidalis mochte wohl auch die Ursache sein, weshalb ich unter den Larven keinen Unterschied gefunden hatte. Die 8 Exemplare von Gastr. haemorrhoidalis schlüpften zu so verschiedenen Zeiten aus, dass ich kein Pärchen zusammenbrachte, um Eier daraus ziehen zu können; es entwickelten sich in jedem Gefäss 4 Stück. Die Zeit des Ausschlüpfens sämmtlicher Bremsen war des Morgens von 6—9 Uhr, worauf besonders die Witterung resp. die Temperatur Einfluss hatte; stand ein schöner warmer Tag zu erwarten und herrschte besonders eine Gewitterschwüle, so war die Zahl der Ausgeschlüpften am bedeutendsten, während bei kalter neblichter Witterung nur einige und einen Tag gar keine zum Vorschein kamen. Die Fortbewegung der Auskriechenden durch die Erdschicht wurde scheinbar mit vieler Anstrengung ausgeführt, wobei die eigenthümliche Erweiterung der Kopfblase, welche sich fortwährend wiederholte, die Bewegung der Schenkel nach aufwärts unterstützte. Die ausgeschlüpften Bremsen zeigten eine ausserordentliche Lebendigkeit, verrichteten sofort den Begattungsakt, wenn sie sich gegenseitig habhaft werden konnten, trotzdem die Flügel, welche sich erst nach 5—8 Minuten ausbreiteten, noch zusammengefaltet waren, und entleerten während dieser Zeit, wie auch z. B. die Schmetterlinge thun, einige

Digitized by Google

Tropfen grauer klebriger Excremente. Die nach einiger Zeit entfernten Weibchen legten schon 2 Stunden nach der Begattung ihre Eier, welches Geschäft in ungefähr 3 bis 4 Stunden beendigt war. Zwischen 24—36 Stunden waren alle Männchen und Weibchen todt, doch starben die Männchen immer einige Stunden früher. Der Tod derselben, wenn er absichtlich herbeigeführt wurde, z. B. durch Aether, Chloroform, Tabacksrauch, erfolgte sofort, d. h. die Thiere zeigten keine Lebenszähigkeit und erholten sich niemals wieder. Ich hebe dieses besonders im Vergleich zur Lebenszähigkeit der Larven hervor. Das Legen der Eier erfolgte sehr rasch, 15—18 in der Minute, und mit nur sehr kurzen Unterbrechungen, so dass ein Weibchen ungefähr 1000—1200 Stück Eier in der früher angegebenen Zeit legen konnte. Die Eier (Fig. A.) haben alle ein glänzend schwarzes undurchsichtiges Aussehen und sind an den Haaren in einer schiefen Richtung gleichförmig festgesetzt, sie sind länglichrund, von 0,755 Mm. Länge und 0,201 Mm. Dicke. Das vom Haar abstehende Ende derselben ist stärker und mehr abgerundet und mit einem schief aufliegenden Deckel versehen (Fig. A.a.), das andere Ende, womit sie an dem Haare befestigt sind, ist dagegen mehr spitz zulaufend. An diesem letzteren befindet sich zur Befestigung an das Haar eine ganz besondere Vorrichtung in Form eines Pinsels, welcher sich ausbreitet, um das Haar herumlegt und mittelst einer klebenden Substanz das Ei fest an das Haar anlöthet (Fig. A.b.), wodurch sie ziemlichen Widerstand leisten können Die Eischaale besteht aus vielen kleinen Tafeln oder Zellen (Fig. A.c.), ähnlich wie bei Haematopinus und Pediculus etc., welche in schiefen Reihen liegen, so dass die Oberfläche wie die Netzaugen der Insekten erscheint. Um dieses zu sehen, müssen jedoch die Eier zuvor mit einer Kalilösung durchsichtig gemacht und die Beleuchtung dabei sehr passend sein.

Digitized by Google

Das Auskriechen der Embryonen, welches nach Clark in 4—5 Tagen erfolgen soll, konnte ich nicht beobachten, obgleich ich die Eier unter verschiedenen Verhältnissen aufbewahrte, in warmes Wasser oder, wie Numann angiebt, in Speichel gelegt, öffneten sie wohl den Deckel, kamen aber nicht zum Auskriechen. Nach 14 Tagen brachte ich nun die Eier in Kalilösung, und zwar von solcher Stärke, dass selbige die Oberhaut der Finger, welche man benetzt, sofort verseift und auflöst, selbige wurde mit den Eiern bis gegen 50° R. erwärmt, worauf alle Deckel der Eier abgestossen wurden (oder abfielen) und die Embryonen (Fig. B.) bis zur Hälfte und nach längerem Stehen ganz zum Vorschein kamen. Das Einbringen in Kalilösung geschah zum Zweck der Untersuchung über die Structur der Eischaale, worinnen sie sich, beiläufig bemerkt, nur erst gegen 10—12 Stunden lösen. Bei diesem Auskriechen der Embryonen wirkte die Wärme besonders ausdehnend auf ein kleines Luftbläschen im Grunde des Eies, so dass man es mehr ein Heraustreiben nennen musste.

Hier zeigte sich nun etwas, was meine grösste Verwunderung erregte, nämlich die Lebenszähigkeit der Embryonen (jungen Larven), welche, wenn sie sich halb aus dem Ei entfernt und dabei zusammengezogen hatten, nach 15 Stunden noch in dieser Kalilösung lebten, weshalb man sich wohl auch nicht zu verwundern braucht, wenn die ausgewachsenen Larven allen Wurmmitteln, um sie aus dem Körper zu treiben, Trotz bieten. Was die Embryonen betrifft, so befinden sie sich in einer Haut innerhalb der Eischaale eingeschlossen und besitzen fast gleiche Grösse der Eier. Der Kopf, welcher dem Deckel des Eies zunächst liegt, zeichnet sich durch einen aus 5 Reihen kleiner Häkchen bestehenden Hakenkranz aus (Fig. B. a.), wovon die Haken der ersten Reihe die grössten sind, die

Digitized by Google

übrigen nach rückwärts gelegenen aber an Grösse abnehmen, so dass die der letzten Reihe bei einer 60fachen Vergrösserung nur noch als Punkte erscheinen. Fast im Centrum der ersten Reihe befinden sich 2 grössere (Fig. B. b.), nach auswärts ankerförmig gebogene Haken, welche man bei ausgewachsenen Larven mit blossen Augen erkennt, und womit sie sich besonders fest anzuhängen vermögen. Ueber diesen beiden Haken, ähnlich der Stirn, befinden sich noch 5—7 unregelmässig stehende kleine Häkchen, denen des Hakenkranzes ähnlich, und diesen zur Seite jederseits ein kurzer konischer Taster mit stumpfer Spitze. Den Hakenkranz, welche Bezeichnung ich für diesen Theil gewählt habe, können die Thiere beliebig hervorstrecken und umschlagend nach einwärts zurückziehen, ähnlich den Eingeweidewürmern, die eine solche Kopfbewaffnung haben. Der übrige Körper, welcher sich durch seine länglich-rundliche Gestalt, wie die der ausgewachsenen Larven, auszeichnet, besteht aus 11 Ringen, wovon die 3 ersten (Fig. B. c.), vom Kopfe aus, auf ihrer Höhe einen ringsum gehenden Kranz von Haken in einer seichten Furche besitzen, jeder Kranz besteht aus einer dreifachen Reihe kleiner, Dornen ähnlicher, Häkchen in abwechselnder Ordnung gestellt. Die 6 folgenden Ringe (Fig. B. d.) besitzen einen ähnlichen Kranz kleiner Häkchen, jeder aber nur aus 2 Reihen bestehend, in derselben Ordnung. Die dem Kopf zunächst gestellten Häkchen eines Ringes zeichnen sich durch ihre Grösse aus. Die hintersten beiden Leibesringe besitzen keine Häkchen, so wie die vorhin beschriebenen Ringe auch auf dem Rücken des Thieres bis zum dritten vorwärts eine kleine Unterbrechung erleiden. Das hintere Ende der Embryonen endet mit ein paar Fortsätzen als die Hauptendungen der beiden Tracheenstämme (Fig. B. e.). Alle die diese Reihen bildenden Häkchen wachsen im Verhältniss mit dem Körper der

Digitized by Google

Larven fort, nicht aber die des Hakenkranzes am Kopf, so dass die im ausgewachsenen Zustande immer noch mikroskopisch bleiben (Fig. C. a.), was um so mehr berechtigt, sie nicht als die Bewaffnung oder Fortbewegungsorgane gleich der übrigen Körperringe anzusehen, sondern als einen zu den Mundtheilen gehörigen Hakenkranz, ähnlich wie bei Taenia, Echinococcus etc., zu rechnen. Was die Beschreibung des ausgebildeten Insects betrifft, so verweise ich besonders auf die früher bezeichnete Abhandlung von Schwab S. 38.: „Die grosse Magenbremse, Oestrus gastricus major", er erwähnt aber, seiner wenigen Beobachtungen wegen, der Eier und der Larven fast nur dem Namen nach. Um die übrige Naturgeschichte nicht wiederholt mitzutheilen, verweise ich auf den erwähnten Aufsatz von Dr. Numann im Magazin für die gesammte Thierheilkunde, 4. Jahrgang, Berlin 1838.

— Im Augenblicke, wo ich den Aufsatz absenden will, erhalte ich durch die Gefälligkeit der beiden Herren Thierärzte Johne und Rössner Eier, wahrscheinlich von Gastrus haemorrhoidalis, die sie sich bei einem Besuche des Königl. Preuss. Friedrich-Wilhelms-Gestütes in Neustadt a. d. Dosse durch die Zuvorkommenheit der dortigen Herren Beamten verschafft hatten. Die Eier zeichnen sich durch ihre gelbliche Färbung aus. Hier zeigt sich die Befestigung an das Haar wesentlich von vorhergehend beschriebener verschieden, so auch der Bau der Eischaale, weniger dagegen die Embryonen oder jungen Larven, welche ich ebenfalls noch lebend beobachten konnte. Jedoch muss ich mir die Arbeit bis künftiges Jahr vorbehalten, wo ich hoffen will, zum Zweck ausführlicherer Beobachtungen das Insect erst selbst ziehen und dann genauere Mittheilungen darüber machen zu können.

Digitized by Google

Beschreibung der Abbildungen.

Fig. A. Ei von Gastr. Equi, 45mal linear vergrössert, an einem Pferdehaar ansitzend:

a) Der schief aufsitzende Deckel;
b) die pinselförmige Vorrichtung, welche sich zur Befestigung des Eies um das Haar herumlegte, mit eingelegten schwarzen Pigmentzellen;
c) die zellige Structur der Eischaale.

Fig. B. Der Embryo aus derselben, von der vordern (untern) Seite gesehen, 45mal linear vergrössert:

a) Der Hakenkranz aus 5 Reihen;
b) die 2 grösseren Haken am Kopf (womit sich das Thier besonders anhängt);
c) die 3 ersten Leibesringe, jeder mit 3 Reihen kleiner Häkchen;
d) die 6 folgenden Leibesringe, jeder mit doppelter Hakenreihe;
e) die Endigung der beiden Haupttracheenstämme am hintern Ende.

Fig. C. Kopf einer ausgewachsenen Larve von Gastr. Eq., 20mal linear vergrössert:

a) Der mikroskopisch bleibende Hakenkranz;
b) die beiden grösseren ankerförmig gebogenen Haken, mit welchen die Larve sich besonders anhängt.

Digitized by Google

III.

Ein Paracelsist spricht über die Heilwirkung einiger Mittel seiner scheidekünstlerischen Materia medica.

Vom Kreisthierarzt Grzedziewski in Javornitz.

Mein Leser weiss, dass Paracelsus, wenn nicht als Stifter, so doch als Repräsentant der jatrochemischen Secte angesehen wird, deren Heilgrundsätze Rademacher zur Würdigung gebracht hat.

Der Ausdruck Paracelsist wäre demnach für den Anhänger dieser Heilmethode erklärt.

Diese Bezeichnung können wir heute indessen nicht mehr billigen.

Da wir das ärztliche Gewerbe als eine auf Naturbeobachtungen und Erfahrungen gestützte, ganz dogmenfreie Technik ansehen, für die wir das practisch Brauchbare nutzbar zu machen suchen, gleichviel, wo wir es finden, so gehören wir eigentlich keiner besondern Secte oder Schule an.

Wenn wir den Ausdruck Paracelsist dennoch zuweilen gebrauchen, so wollen wir damit nur andeuten, dass wir die Heilgrundsätze der Paracelsisten als ärztliche Verstandeswahrheit ansehen, nicht dass wir ihre Heillehre als abgeschlossen und Paracelsus als Autorität betrachten wollten.

Ein Thierarzt, der die Heilgrundsätze der Jatrochemiker annimmt, könnte sich überhaupt auf solche Autoritäten nicht stützen. Seine Gemeinschaft mit den Jatrochemikern kann nur in der Methode bestehen, nämlich in den nach gewissen Grundsätzen angestellten therapeutischen Experimenten.

Digitized by Google

Wenn diese Methode eine noch unvollkommene genannt wird, so ist die Schuld der mangelnden Ausbildung zuzuschreiben, die wir ihr, aus Vorurtheil oder aus Unklarheit über dieselbe, zukommen lassen. Da aber diese Methode eine sich immer selbstbewusste ist, so halten wir dafür, dass dieselbe noch immer zweckmässiger und wissenschaftlicher erscheint, als jede andere dogmatische Heilmethode, die nach den allerwillkürlichsten Voraussetzungen und Annahmen ihre Heilindicationen stellt.

Um diese letzte Aeusserung zu beweisen, bitte ich meine Leser, eine ganz kurze Abweichung mit mir zu machen.

Die Entzündungstheorie nimmt in einem jeden Lehrbuche den Ehrenplatz ein, das heisst, sie macht sich am meisten breit. Das Fieber hat schon hin und her aufgehört, ein Morbus sui generis zu sein. Die Entzündung aber mit ihren unzähligen auf -itis endigenden Namen steht, so viel ich weiss, an vielen Orten noch unerschüttert. Nun hat aber die Pathologie derselben schon längst auf die Vorgänge der Hyperämie, Stase und Exsudation zurückgeführt und nachgewiesen, dass diese bei den allerverschiedenartigsten Grundzuständen, so bei allen Arten Gewebeneubildungen, bei Rheumatismus, bei Wassersucht, bei Pneumonie u. s. w. vorkommen. Einem und demselben Vorgange können also ganz entgegengesetzte Erkrankungen zum Grunde liegen. Hieraus folgt, dass, so wie das Fieber nur als ein Schatten zu betrachten ist, den die unseren Augen unsichtbare Krankheit wirft, eben so die Entzündung eine Krankheitsform ist, hinter welchem Bilde sich ganz entgegengesetzte und verschiedene Blut- und Organkrankheiten verstecken können.

Es kann demnach nur das Grundleiden Gegenstand der Heilkunst werden, nicht die unwesentliche Krankheitsform, die wir Entzündung nennen, und welche nach der

Digitized by Google

BOSTON MEDICAL
DEC 6 1921
LIBRARY

herrschenden Theorie ihrem Wesen nach in einem erhöhten Lebensprocesse, in erhöhter Arterialität, vermehrter Plasticität, Faserstoffkrase u. s. w. bestehen soll. — Wenn wir diese einzelnen Symptome als Wesen der Entzündung ansehen, so werden wir natürlich nach dieser willkürlichen Annahme unsere Heilindicationen auch einrichten.

Wie gross die Irrigkeit dieser Theorie ist, wie man gezwungen, schon längst aus den therapeutischen Thatsachen anzuerkennen, dass nämlich sogenannte Entzündungen durch Antiphlogose nur ausnahmsweise geheilt werden können, ja sogar in vielen Fällen durch dieselbe verschlimmert wurden und zu gefährlichen Nachkrankheiten führten. Ich beziehe mich auf einzelne Beobachtungen, die Spinola bei der Influenza der Pferde gemacht hat, die Warnungen, die er in dieser Hinsicht giebt, und die mein Leser aus dessen Abhandlung über Influenza herauslesen kann. Wie fest man aber trotzdem an der unantastbaren Theorie der sogenannten Entzündungen hielt, geht daraus hervor, dass man solche Entzündungen, die sich den ihnen nach rationellen Heilindicationen zugedachten Mitteln zu fügen nicht gefällig waren, sondern manchmal, ganz eigensinnig, den gerade entgegengesetzten Mitteln, welche absolut contraindicirt waren, mit besonderen Namen beehrte. So kam denn auch die venöse Entzündung in Aufnahme und fand vor einigen Jahren gar sehr vielen Beifall. — Das hielten denn selbst die Entzündungs-Theoretiker für gar zu tolles Zeug.

So demonstrirte sich diese Theorie endlich selber todt, indem sie aus Inconsequenz ihre Pathologie mit ihrer Therapie in völlige Unvereinbarung brachte.

Wenn wir nun, wie gesagt, Paracelsus als Autorität nicht betrachten, so will er als Allwisser auch gar nicht gelten. In einem Buche, welches über die tartarischen Krankheiten handelt, sagt er: „denn nicht, dass ich alle

Digitized by Google

Kunst kenne, sondern Andere sind auch, die wissen und kennen.“

Aus dieser Aeusserung wird man ersehen, dass, wenn Hochmuth und Anmassung besonders fähig machen sollten, nützliche Naturbeobachtungen zu machen, Paracelsus diese Eigenschaften nicht besass.

Der Ausdruck tartarische Krankheit wird meinem Leser, der da weiss, dass Paracelsus die Krankheiten nach den Heilmitteln benannte, so seltsam vorkommen, dass ich gezwungen wäre, demselben eine Erklärung beizufügen. Ich halte es demnach für angemessen, diese Erklärung mit meiner Aufgabe in der Art zu verbinden, dass ich dieselbe über die Heilmittel einiger tartarischer Krankheiten bei Thieren ausdehne; bei welcher Gelegenheit ich von einigen dieser Krankheiten, wie ich sie gesehen habe, sprechen kann.

Um aber einen allgemeinen Begriff von diesen Krankheiten zu geben, will ich dem Leser gleich von vorn herein sagen: Unter Tartarus versteht Paracelsus alles das, was aus dem Körper hätte ausgesondert werden müssen, aber nicht ausgesondert ist, zum feindlichen, materiellen, mechanischen Reize wird, Krankheit erzeugt, welche er tartarische Krankheit nennt.

Der Ausdruck Tartarus ist heute nicht mehr allgemein verständlich. Da es uns nun eigentlich gleichgültig sein kann, ob der Ausdruck gut oder schlecht gewählt ist, indem wir uns nicht an den Ausdruck, sondern an den damit verbundenen Begriff halten, so können wir uns eine weitere Erklärung für denselben ersparen, wenn wir ihn unbeachtet lassen und nicht gebrauchen.

Wenn man die Krankheit nach dem Heilmittel benennt, welches dieselbe heilt, so setzt das voraus, dass man zuvor zu dem richtigen Heilmittel müsse gekommen sein, ehe man die Krankheit benennen kann. — Nun wird mein

Digitized by Google

Leser richtig vermuthen, dass diese einzige Benennungsart der Krankheiten, die viel Unbequemes hat, für einen so geistreichen und fähigen Mann wie Paracelsus zu eingeschränkt gewesen wäre; Paracelsus benannte daher auch die Krankheiten nach den Stoffen, welche dieselben veranlassten, wie dieses der Name tartarische Krankheit eben bekundet. Es wurde dabei vorausgesetzt, dass dadurch erfahrungsgemäss ein constantes bestimmt ausgeprägtes Krankheitsbild hervorgerufen werde. Ein solcher Name umfasste sodann mit einem Worte die ganze Krankheit und enthielt zugleich den Hinweis auf das Heilmittel, wich somit von den Grundsätzen der jatrochemischen Lehre gar nicht ab.

Die Krankheiten nach der sie bedingenden Noxe zu benennen, hat also einen Sinn, wenn die Noxe sicher bekannt ist, oder wenn dieselbe ein constantes sicher ausgeprägtes Krankheitsbild hervorruft. In diesem Sinne hat man z. B. ein Recht, von Säure-Krankheiten zu sprechen, weil man hier behaupten kann, diese Bezeichnung umfasst mit einem Worte die ganze Krankheit und enthält zugleich den Hinweis auf das Heilmittel; denn so lange jene Noxe in ihrer chemischen Eigenthümlichkeit im Körper krankmachend fortwirkt, kann man hoffen, durch ein chemisches Antidotum, hier also durch säuretilgende Mittel, den Krankheitsvorgang ganz oder theilweise aufzuheben.

Diese antidotische Wirkung wird aber nicht allein und ausschliesslich nach dem Grade der chemischen Verwandtschaft des Antidotums zu der Noxe benutzt, sondern auch häufig nach der zwischen beiden entstehenden chemischen Verbindung. Hierbei ist nun ferner zu bemerken, dass auch sehr häufig ein chemisches Antidotum bei chemisch einwirkenden Krankheits-Noxen nicht allezeit sicher zur Heilung der durch die letzteren hervorgerufenen Wirkung genügt, oder nur theilweise genügt, und namentlich da nicht genügt, wo die ursprüngliche chemische Eigenthümlichkeit

Digitized by Google

der Noxe im Organismus schon theilweise modificirt ist, und ferner auch da nicht, wo die Krankheit eine auf den Gesetzen des organischen Eigenlebens beruhende Selbstständigkeit bereits erlangt hat. In diesem Falle finden nach jatrochemischen Grundsätzen die zusammengesetzten Arzneimittel ihre Anwendung. Die Anwendung eines Heilmittels mit gleichzeitiger Wegschaffung der Krankheits-Noxe hat demnach nichts Widersprechendes. Also auch nicht die Verbindung eines Antacidums mit einem Specificum.

Hierbei ist aber ferner zu bemerken, dass in vielen Krankheitszuständen das Antacidum auch zugleich das Specificum ist, und zwar eben in solchen Fällen, wo die ursprüngliche Eigenschaft der Krankheits-Noxe im Organismus bereits untergegangen ist, und das durch die Noxe hervorgerufene Krankheitsbild seine eigene Form angenommen hat. In andern Krankheitszuständen vermehrt aber das Antacidum offenbar die Säurebildung, die wir hier als Krankheits-Noxe ansehen. Die Säurebildung kann hier nur wieder durch Säure bekämpft werden. — Dieser offenbare Widerspruch findet weiter seine Erklärung, wie überhaupt aus den angeführten Beispielen mein Leser Alles deutlicher verstehen wird, denn ich merke, dass ich mich etwas dunkel ausdrücke, was man einem practischen Thierarste verzeihen mag, der nur immer das Bedürfniss gefühlt hat, sich selber zu belehren, nie Andere belehren zu wollen, daher auch sehr leicht dazu kommt, flüchtig zu arbeiten.

Säure im Magen ist zur Verdauung nothwendig, Ueberschuss an Säure schädlich. Säurebildung ist in manchen Fällen keine idiopathische Krankheit, sondern vielmehr ein Product einer andern Krankheit; denn wir sehen, dass fast jedes Fieber, jede Entzündung beim Entstehen häufig, ja

Digitized by Google

sogar immer mit gastrischen Erscheinungen verbunden ist, und dass diese gastrischen Erscheinungen immer Säure in den ersten Wegen veranlassen. In andern Fällen ist aber Säure unmittelbar ein Product der kranken Magen- und Darmschleimhaut, oder sie entsteht durch Gährung der Nahrungsmittel (Tartarus der Därme). In dem einen wie in dem andern Falle kann sie als Krankheits-Noxe wirksam sein, die Krankheit wenigstens unterhalten und steigern. Auf Entfernung der Säure muss daher Rücksicht genommen werden. Es fragt sich nur, auf welche Weise.

Paracelsus neutralisirte die Säuren durch ein Salz, welches er Alcali glaciei durae nannte. Diese Neutralisir-Methode hat durch Rademacher eine practischere Ausdehnung gefunden. Sie hat den Zweck, das lästige Krankheitsproduct, hier also die überschüssige Säure, auf eine den Organismus nicht feindlich angreifende und schädlich aufregende Weise wegzuschaffen; denn die Gegenwart der Säure paralysirt nicht allein die Heilwirkung der Arznei, sondern die Erfahrung zeigt auch, dass manche Krankheiten sofort eine günstige Wendung bekommen, so wie die Tilgung der Säure zweckmässig ausgeführt wird.

Die Mittel, die wir zu diesem Behufe in Anwendung bringen, sind die unten angeführten Antacida.

Bevor wir jedoch von diesen Mitteln sprechen, muss ich zuvor den vorhin angeführten scheinbaren Widerspruch erklären, weil ich später nicht wieder darauf zurückkomme, dass nämlich Säure sich durch Säure tilgen lässt.

Die säuretilgenden Eigenschaften der Alkalien sind uns bekannt. Wenn nun aber Jemand ein recht aufmerksamer Beobachter geworden ist, so wird er doch gefunden haben, dass Säure im Magen sich oft durch keine Alkalien neutralisiren lässt, sondern im Gegentheil sich danach vermehrt, dass dagegen diese Magensäure durch andere Säu-

Digitized by Google

ren sehr leicht getilgt wird. Diese Thatsache kann man, namentlich bei Rindviehkrankheiten, oft genug wahrnehmen. — Wie lässt sich dieser Widerspruch erklären?

Wie schon erwähnt, ist Säurebildung oft nur eine secundäre Affection, sie lässt sich in einem solchen Falle durch Alkalien manchmal nicht tilgen. Diese Thatsache bekundet, dass in solchen Krankheitszuständen eine abnorme Bildung von Alkalien im Körper der Thiere vorhanden sein müsse, durch welche die Säurebildung im Magen und in den Därmen so stark auftritt und sich nach Anwendung von Alkalien selbst vermehren muss.

Warum ein Ueberschuss von Alkalien im Organismus der Thiere die Veranlassung ist zur Säurebildung, weiss ich nicht anders zu erklären, als dass ich die Beobachtungen Frerich's anziehe, der da sagt: Die Anwesenheit von überschüssigen Alkalien im Organismus der Thiere soll auf die Umsatzproducte der Art bestimmend einwirken, dass dadurch die Metamorphose zur Bildung von Buttersäure u. s. w. beschleunigt und ununterbrochen angeregt wird, so dass diese Stufe der Metamorphose vorherrschend unterhalten wird, was nur dadurch geändert werden kann, dass durch Darreichung von Säuren der Ueberschuss an Alkalien abgestumpft wird. In welchem Falle man also Säure durch Säure tilgt. Liebig behauptet, dass Traubenzucker bei Gegenwart einer alkalischen Base in gelinder Wärme selbst Metalloxyden ihren Sauerstoff entzieht.

Wenn wir nun annehmen, dass die Nahrungsmittel in den Eingeweiden der Thiere zuerst in Schleimzucker verwandelt werden, ehe sie die Stufe der Säuren erreichen, so ist erklärlich, dass bei Gegenwart überschüssiger Alkalien in den Säften des Körpers die Nahrungsmittel, durch denselben Vorgang, eine enorme Masse von Säuren bilden können. Liebig behauptet, dass die überschüssigen Alkalien im Körper sogar das Blut desoxydiren, indem sie

Digitized by Google

wenigstens die Bildung der rothen Blutkörperchen beeinträchtigen.

Aus dieser Beobachtung erklärt sich die durch das therapeutische Experiment schon längst gemachte Erfahrung, dass Säuren eine verwandtschaftliche Heilwirkung mit dem Eisen haben und inwiefern Säuren das Eisen als Universal-Heilmittel selbst übertreffen können.

Ich könnte eine Menge Krankheitsfälle mittheilen, die sich hierauf beziehen liessen, indessen fürchte ich die Ausdehnung der Arbeit — ich werde meinem Leser daher nur einen einzigen Krankheitsfall kurz mittheilen:

Wir wissen, dass die Druse der Pferde sehr häufig eine in den Nasenschleimhäuten u. s. w. vorwaltende Affection des Gesammt-Organismus ist. Will man nun die Druse heilen, so ist nothwendig, dass die consensuell berührte Schleimhaut der Nase nicht mit der Länge der Zeit urerkrankt, denn in diesem Falle wird das Leiden so complicirt, dass es nicht mehr einfach sich durchschauen lässt. Man muss also danach trachten, gleich zu Anfange die Urerkrankung des Gesammt-Organismus zu heben; gelingt dies, so folgt der in den Schleimhäuten zurückbleibende Rest der Krankheit sehr leicht einem jeden einigermaassen entsprechenden Schleimhautmittel; man braucht diese Mittel nicht einmal sorgfältig auszusuchen, wie man dieses z. B. an den Wirkungen der aromatisch riechenden Mittel häufig beobachten kann. Wenn nun aber Jemand so gutgläubig sein wollte und denken, nach dieser Deduction wäre es ja sehr leicht, die Druse zu heilen, so würde er sich doch manchmal gewaltig täuschen und die Rademacherschen Mittel zum Teufel wünschen, wenn er die Heilkraft der Universalmittel nicht bewährt gefunden hatte. — Auf diese Art kommt unsere Heilmethode in schlechten Ruf. — durch Unkenntniss nämlich. Hätte man statt Eisen Säure angewandt, so würde die Druse geheilt sein,

Digitized by Google

denn die im Körper vorwaltenden Alkalien mussten durch Säure und nicht durch Eisen abgestumpft werden. Ich habe öfter drusenkranke Pferde durch Säuren hergestellt. Ich gebrauchte hiezu immer den Żur (Sauermehlsuppe, ein polnisches saures Essen) Die Heilwirkung zeigte sich an dem klarer und dunkler werdenden Urine. Wenn ich diese Zeichen sah, wusste ich mit Zuversicht, dass der Żur die Druse heilen würde. Der Urin ist in diesen Krankheiten meistentheils vermehrt, trübe und hat das Ansehen dünner Branntweinschlempe.

Es ist mir wahrscheinlich, dass schlechte Nahrung, das heisst, sehr nass gewachsene Gräser, zu derjenigen Bluterkrankung Anlass giebt, welche die Bildung rother Blutkörperchen beeinträchtigt und eine abnorme Bildung an Alkalien im Körper bewirkt. — Der Stickstoff ist, wie bekannt, in den Pflanzen, je nach ihrer Vegetationszeit oder vielmehr nach der Witterung, sehr ungleichmässig vertheilt; ich glaube nun, dass die Wasserstoffverbindungen des Stickstoffes den Pflanzen diese nachtheiligen Eigenschaften geben können.

Was nun die eigentlichen Säurebildungs-Krankheiten anbetrifft, so sind die ätiologischen Grundbedingungen diesen hier eben beschriebenen Krankheitszuständen gerade entgegengesetzt, denn sie bestehen in Anhäufung von Harnsäure im Blute (harnsaure Diathese).

Die Harnsäure ist ein Glied in der Reihe der Verwandlungen, denen die stickstoffhaltigen Nahrungsmittel unterworfen sind. Das Endglied dieser Reihe ist der Harnstoff, welcher sich durch Aufnahme von Wasser und Sauerstoff aus der Harnsäure heraus bildet und im Urin aller Thiere zu finden ist. Tritt nun eine Störung in der chemischen Entwicklung dieser Reihe ein, das heisst, wird der Process nicht zu Ende geführt, so entsteht eine überschüssige Anhäufung von Harnsäure im Blute. Diese über-

Digitized by Google

schüssige Harnsäure übt nun nicht allein einen Reiz auf die Nieren (Tartarus der Nieren) und bewirkt dadurch Störung ihrer Thätigkeit, Verlangsamung der Secretionen, sondern sie ist auch im Stande, andere Organe krankhaft zu stören und eben dadurch allerlei Krankheitsformen hervorzurufen, denen man wer weiss was für Namen geben kann.

Durch Anwendung der Neutralisir-Methode, im Allgemeinen also durch Alkalien, sind wir nun im Stande, die Harnsäure zu neutralisiren, indem wir die Säftemasse des thierischen Körpers alkalisch machen, so dass nicht allein die einfachen Säurebildungs-Krankheiten, sondern auch die harnsaure Diathese schwindet, und mit derselben alle consensuellen Krankheiten, die hierin ihren Grund haben. Alle die weiter angeführten Krankheitsfälle fassen wir in diesen Rahmen. Da es uns aber hauptsächlich darauf ankommt, über die Heilwirkung der Mittel zu sprechen, so werde ich die gebräuchlichsten säuretilgenden Mittel hier anführen. Ich werde dabei sorgfältig vermeiden, die Aufmerksamkeit meines Lesers abzumatten.

Natrum carbonicum acidulum, 1 ʒ neutralisirt, 15½ ʒ Essig. Das Bicarbonat ist im Gebrauche, weil dasselbe beinahe doppelt so stark wirkt.

Das Natrum wirkt in grossen Gaben unzweckmässig; denn wenn dasselbe durch die Säuren des Magens nicht vollständig neutralisirt in den Zwölffingerdarm kommt, so äussert es die nämliche Wirkung auf die Gallengänge, wie der Brechweinstein. Es vermindert nämlich die Gallenabsonderung und macht Appetitlosigkeit.

Man kann dieses bei Pferden sehr gut beobachten.

Gegen Appetitlosigkeit der Pferde, deren Grundursache ich in übermässige Säure setzte, wobei der Mist mit Schleim überzogen schien, fade und sauer roch, der Urin dunkel und trübe sich zeigte, das Maul schmierig war, die

Digitized by Google

Pferde die Streu unter sich frassen, Krippen benagten und Wände leckten, habe ich das Mittel jederzeit mit gutem Erfolge angewandt. Wenn nun dadurch der Normal-Zustand zurückgeführt war, ich aber aus übertriebener Besorgniss das Mittel fortsetzte, oder, wie es mir zu Anfange ging, zu grosse Gaben reichen liess, so sah ich die Appetitlosigkeit wiederkommen, oder im zweiten Falle sich gerade im Gegentheil vermehren, so dass ich gegen dieses Mittel misstrauisch wurde. Dieses Misstrauen wurde noch dadurch vermehrt, dass ich noch andere Krankheitszustände beobachtete, die ebenfalls ganz einfache Appetitlosigkeiten zu sein schienen, deren anatomisch-pathologische Grundursache aber in einer mir unbekannten Affection der Magennerven bestand, so dass ich diese Krankheitszustände mit Natrum nicht heilen konnte, sondern nur mit allerlei aromatischen Stoffen (die, wie bekannt, auf die Magenschleimhaut erregend oder reizend wirken), oder auch selbst mit bittern Mitteln in Verbindung mit Ammonium, mit Magnesia, oder auch mit Glaubersalz. Man muss dieses Laugensalz also nur in solchen Gaben reichen, dass es nicht mehr thun kann, als eben nothwendig ist, um die Säure zu neutralisiren. Nur da, wo man übermässigen Gallenerguss zu vermuthen glaubt, kann man es ohne jeden Nachtheil etwas dreister anwenden. Wie gesagt, es beschränkt die Gallenabsonderung gerade so wie der Brechweinstein.

Der Brechweinstein wird mit Recht gegen gallige und gastrische Zustände und dergleichen Fieber empfohlen, eben so gegen Appetitlosigkeiten. Brechweinstein kann, wie ich glaube, die krankhaft vermehrte Gallenabsonderung reguliren. Da nun aber die gastrischen Zustände nicht immer ihren Grund in krankhaft vermehrter Absonderung der Galle haben, sondern auch häufig in Säurenentwicklung bestehen, so wird der Brechweinstein diese Zustände eben so gut unterhalten oder selbst vermehren, wie zu grosse

Digitized by Google

Gaben von Laugensalz, die nicht neutralisirt in den Zwölffingerdarm gelangen. Dagegen wird in den Fällen, in denen Brechweinstein heilsam sein kann, das Laugensalz immer noch ein besseres Mittel sein, weil dasselbe die schon gebildeten kranken Producte neutralisirt und unschädlich macht, was der Brechweinstein nicht thut; neben dem Brechweinstein also noch riesige Gaben Abführmittel gegeben werden müssen, wodurch die im Keime noch schlummernde Krankheit ihre Ausbreitung auf besonders geschwächte Organe findet, oder wodurch alte Organfehler, die bei Thieren Niemand ahnen und wissen kann, rebellisch gemacht werden, und der anscheinend leichten und unschuldigen Krankheit eine lebensgefährliche Wendung geben.

Wenn mein Leser an seine reichhaltigen Erfahrungen sich erinnern wollte, so wird er gewiss genug Fälle gehört oder gelesen haben, die sich hierauf beziehen lassen. Es ist bekannt, dass Organe, welche sich im krankhaften Zustande befinden, zu manchen Zeiten unempfindlich sind, das heisst, ganz so wie gesunde Organe sich verhalten. Die Paracelsisten nannten solche Theile — für gewöhnlich stillschweigend kranke Theile. Zu anderen Zeiten pflegen diese Organe auf äussere Einflüsse, auf Abweichungen in den gewohnten Einwirkungen, selbst wenn sie dadurch unmittelbar nicht berührt werden, sofort heftig zu reagiren. An unserem eigenen Körper können wir das täglich beobachten. — Ich führe hier ein überzeugendes Beispiel an: Ich habe einen cariösen Vorderzahn. Diesen Zahn kann ich ziemlich gut gebrauchen, ohne dass er schmerzt; werde ich nun von einer kleinen Indigestion befallen, oder habe ich durch irgend einen unbedeutenden Diätfehler mir Magensäure zugezogen, so kann ich ziemlich sicher sein, dass der Zahn in einen tobenden Schmerz ausbricht, den ich aber jedes Mal mit Natrum bicarbonicum augenblick-

Digitized by Google

lich zum Schweigen bringe. — Das, was man an seinem eigenen Körper so überzeugend beobachtet, und wenn diese Beobachtung auch nur einen hohlen Zahn betreffen sollte, kann man doch als Thatsache halten, selbst wenn man sie nicht physio-pathologisch richtig erklärt. Es ist doch erlaubt, von solchen Thatsachen analog auf andere krankhafte Zustände zu schliessen?

Ein Status gastricus, wie die Schriftsteller sagen, gestaltet sich unter kunstreicher Behandlung zu einem gastrischen Fieber. Da nun ein gastrisches Fieber nach einigen Schriftstellern, die nicht ganz unberühmt sein können, indem das eine Buch, welches ich von meiner Schulzeit her habe, mich 6 Thlr. kostete, in der Hauptsache eben so behandelt werden soll, wie der Status gastricus; so wird ein vorurtheilsfreier Mensch doch nichts Wunderbares dabei finden, wenn aus dieser Krankheit ein nervöses Fieber sich herausbildet, welches man auch Typhus nennen kann. Man erhält schliesslich Gelegenheit, eine höchst lehrreiche Section zu machen. — Nur Schade, dass als Professor der Tod fungirt, der ein gar schlechter Lehrmeister für das Leben ist.

Durch die Neutralisation der Säure mit Natrum bilden sich magensaure Salze, buttersaure, essigsaure, salzsaure, die sämmtlich nicht abführend sind. Natrum habe ich daher ohne Rücksicht auf Durchfall gegeben, und selbst bei Durchfall, wenn derselbe sauer reagirte.

Durch die Verbindung des Natrums mit der Magensäure lässt ersteres seine Kohlensäure fahren. Die so entbundene Kohlensäure ist im Stande, leichte krankhafte Zustände und die daraus entspringenden Schmerzen zu beseitigen. Das Natrum habe ich daher bei leichten Koliken oft genug mit gutem Erfolge bei Pferden angewandt. Die Kohlensäure vermehrt aber mitunter noch die Kolik. Diese Möglichkeit muss man wissen.

Digitized by Google

Die Hertwigschen kleinen Gaben des Mittels sind für mich maassgebend. Die grossen Gaben halte ich für zu stark, es sei denn, dass man aufs Verschütten beim Eingeben viel rechnen muss. Dagegen sind die grossen Gaben beim kohlensauren Kali angemessen.

Das kohlensaure Kali, von welchem ebenfalls das Bicarbonat wirksamer ist, findet da seine Anwendung, wo das Natrum unzweckmässig erscheint.

Ammonium. Das Carbonat löst sich leicht in Wasser und verbindet sich rasch mit Säuren. 1 ℈ neutralisirt, 14 ℈ Essig.

Die magensauren Salze scheinen beruhigend auf die Magennerven zu wirken. Ich habe es einige Male bei Hunden mit Erfolg angewandt, die an Erbrechen litten. 1 ℈ zu 8 ℥ Wasser und 1 ℈ Traganth löffelweise einzugeben, bis die Speisen im Magen bleiben.

Ob die Hunde gross oder klein waren, schien mir ganz gleich zu sein. Wodurch dieses Uebel entsteht, weiss ich nicht, denn verzärtelte Hunde werden nicht allein davon befallen. Ich habe einen ganz gewöhnlichen Kettenhund daran leiden sehen. Das Ueberfressen scheint mir auch nicht alleinige Ursache zu sein, im Gegentheil scheint es, als ob der Heisshunger schon eine krankhafte Verstimmung der Magennerven sein müsse. Das Mittel ist ferner gut bei Säure-Krankheiten, die mit nervösen Zufällen begleitet sind. Ich gebrauche es bei der Staupe der Hunde jetzt immer. Bei ganz jungen Hunden und Katzen fängt die Krankheit damit an, dass diese Thierchen eiterartig verklebte Augen bekommen. Ich habe in manchen Fällen mit diesem Mittel, 1 ℈ auf 4 ℥ Wasser und 1 ℈ Traganth, theelöffelweise eingegeben, die Krankheit so entschieden abgeschnitten, dass sie gar nicht erst zur Ausbildung kam.

Bei Mastschweinen, die an Appetitlosigkeit leiden, wie

Digitized by Google

dieses nicht ganz selten vorkommt, verordne ich immer ℔ ʒ auf 8 ℥ Wasser, wenn mit solcher Appetitlosigkeit nicht Verstopfung verbunden ist, in welchem Falle ich die Magnesia gebrauche. Das einzig Nachtheilige, welches ich dem Mittel nachsagen kann, ist, dass es bei entzündlichen Schlingorganen nicht gebraucht werden kann, wenigstens ist man unter solchen Umständen nicht sicher, dass es die Schlingorgane noch mehr reizt.

Magnesia usta. Vor einigen Jahren bekam ich ein ziemlich theures Reitpferd zur Behandlung, welches an hartnäckiger Verstopfungs-Kolik litt.

Man hatte natürlich an diesem Pferde die, durch gute Vieh-Arzneibücher, enthüllten Geheimnisse und Künste schon vergeblich verschwendet.

Das Pferd schien mir zwar nicht ganz hoffnungslos krank, indessen sagte ich dem Besitzer: Es gäbe Koliken, die meiner Kunst vollkommen unheilbar wären. Wenn nun vorliegende Krankheit eine solche Kolik sei, so würde das Pferd krepiren. Da ich nun aber in den Bauch des Pferdes nicht hineinsehen könnte, so könne ich auch nicht behaupten, dass die Kolik tödtlich werden würde. Meine Pflicht sei demnach, dass Pferd so zu behandeln, als ob ich die Krankheit für heilbar hielte. Er möge meine Anordnungen nur genau ausführen lassen.

Das Pferd hatte seit etwa 10 Tagen nicht gemistet, drängte immerfort auf den Mist oder stellte sich zum Uriniren. Der Mastdarm war leer, der Puls in Unordnung, das heisst, aussetzend, die Temperatur an den Ohren ungleichmässig, übrigens verhielt es sich zeitweise ruhig, schnabberte im Heu herum, oder plätscherte mit dem Maule im Wasser. Beim Liegen stöhnte es, erhob sich dann langsam auf die Vorderfüsse und nahm den bekannten verdächtigen Hundesitz an, ehe es ganz aufstand oder sich wieder fallen liess, wobei es den linken Vorderfuss

Digitized by Google

beständig ausgezogen hielt. Ein anderes Symptom war eine eigenthümlich ruckweise werfende Bewegung des Kopfes.

In Betreff der Behandlung hätte ich hier eine tüchtige Portion Aloe mit Seife und Glaubersalz eingegeben. Mit diesem Mittel habe ich Verstopfungs-Krankheiten, die ihren Grund in Trägheit des Darmkanals hatten, oft sehr rasch beseitigt, indem dieses Mittel wohl geeignet ist, den Darmkanal zu vermehrter Thätigkeit anzuprickeln. Das Pferd hatte aber schon eine riesige Aloe-Pille im Leibe.

Diesen Umstand zu erfahren, war mir lieb. Ich ersparte mir die vergeblichen Versuche und die darauf zu verwendende Zeit.

Die Krankheit lag hier offenbar in den tief gelegenen Darmpartieen, im Blind- oder Grimmdarm. Nun ging ich von der Voraussetzung aus, dass, wenn Futtermassen längere Zeit in solchen Därmen unbeweglich liegen bleiben, dieselben schon an und für sich sauer werden müssen, ganz gleich, welches Grundübel die Zurückhaltung der Futtermassen bewirkt habe. Mein erstes Augenmerk war demnach darauf gerichtet, die Säure in diesen Därmen abzustumpfen und zu beobachten, was für einen Erfolg dieses Verfahren auf die Krankheit ausüben würde, oder ob überhaupt dasselbe von irgend einem erheblichen Erfolg sein würde.

Ich liess nun die enorme Masse von 8 ℥ Magnesia mit Wasser dem Pferde nach und nach eingiessen. Ich hielt nämlich 8 ℥ für eine enorme Masse, denn ich konnte sie zu meinem Zwecke nur mit riesigen Massen von Wasser gebrauchen. Dem Pferde wurden mit jeder Unze Magnesia 2 Quart Wasser eingegeben, wobei natürlich etwas verschüttet wurde. Dieses Wasser liess ich mit Zucker so stark ansüssen, dass es mir ordentlich widerlich süss schmeckte. Der Zucker wurde nicht gewogen, ich war

Digitized by Google

aber überzeugt, dass mehrere Pfunde verbraucht wurden. Ich muss gestehen, diese sonderbare und kostspielige Zuckerwasser-Kur mit Magnesia (1 Unze kostet 8 Sgr.) hatte ich ohne vorangegangene Erfahrung unternommen. Ich schwankte damit noch eine kurze Zeit. Da ich aber auf weiteres Befragen erfuhr, dass genanntes Pferd auch Fett, Oel und Terpenthinöl mit Steinöl einbekommen hatte, so blieb in der That kein anderer Rath übrig, ich musste zu diesem Mittel greifen, wie dieses mein Leser am Schlusse der Abhandlung einsehen soll.

Ich hatte bestimmt, dass 10 Unzen Magnesia gegeben werden sollten, war hierauf mit dem Besitzer fortgegangen, um denselben aufzuheitern und gleichzeitig zu verhindern, mich mit ewigen Fragen und Rathschlägen zu plagen. Nach etwa 5 Stunden kommt der Beamte, der das Pferd behandelte, ganz freudig uns aufzusuchen, und sagte: das Pferd hätte ganz weich gemistet, gleich darauf gewiehert, die Ohren gespitzt und ginge jetzt im Schafstalle ganz mobil herum. Wir begaben uns dahin. Das Pferd hatte während der Zeit zum zweiten Male ganz breiartig gemistet. Der Mist war stinkend, schlecht verdaut und lichthell. Nach einiger Zeit bekam das Pferd einen starken Durchfall mit Poltern im Leibe. Gegen diesen Durchfall thaten wir Nichts. — Das Pferd war hergestellt.

Die Freude des Besitzers äusserte sich auf eine ganz eigene Art. Da indessen die Seelenzustände der Menschen sich wohl zu einer philosophischen, aber schwerlich zu einer jatrosophischen Mittheilung eines Thierarztes schicken mögen, so wollen wir weiter Nichts darüber sprechen.

Nach dieser Erfahrung urtheile ich, dass man Magnesia bei Koliken der Pferde immer ohne Schaden anwenden kann. Ist man im Zweifel, ob Säure vorhanden sei oder nicht, so wird Magnesia keinen Nachtheil bringen.

Digitized by Google

Magnesia wird resorptionsfähig durch ihre Verbindung mit den Säuren des Magens. Von den so gebildeten Salzen sind es die buttersauren, denen man die abführende Kraft des Mittels zuschreiben kann. Zuckerstoff, welcher im Magen zunächst in Milch- oder Buttersäure verwandelt wird, befördert demnach die abführende Wirkung der Magnesia.

Magnesia ohne Zuckerstoff eingegeben, kann demnach manchmal fehlerhaft sein.

Ich bin mir nicht ganz gewiss, ob der Durchfall des kolikkranken Pferdes durch dieses Mittel allein bewirkt sei, denn da genanntes Pferd auch Aloe, Glaubersalz u. s. w. erhalten hatte, so wäre es möglich, dass diese Mittel erst ihre Wirkung entfaltet hatten, nachdem die Säure durch Magnesia getilgt worden war. Ich habe nach Magnesia niemals wirklichen Durchfall entstehen sehen, dessenungeachtet glaube ich, dass man das Mittel bei Durchfall entschieden vermeiden muss.

Bei kleinen Thieren verordne ich immer ½ ʒ Magnesia zu 8 ʒ Zuckerwasser.

Ich hatte auf meinem Hofe einen Wurf Schweine. Die Sau hatte nicht hinreichende Nahrung, so dass man genöthigt war, die Schweinchen mit Kartoffelsuppe zu unterstützen, obschon diese Aufzucht meines Wissens nach fehlerhaft war.

Die Schweinchen verfielen nach einiger Zeit in eine Amylon-Scrofulosis. Die Krankheit äusserte sich dadurch, dass die Thiere einen dicken, gespannten, sogar roth glänzenden Leib bekamen. Der Leib wurde so gespannt, dass die Thierchen buckelicht wurden; dabei waren sie mager, schmutzig, zerzaust, auf dem Rücken bekamen sie Schorfe, blieben klein, frassen fast nichts und waren fortwährend verstopft.

Ich liess diesen Schweinchen genannten Trank geben

Digitized by Google

und sah bald darauf, dass der Mistabgang locker und leichter wurde. Die Schweinchen besserten sich auch. Ich habe aber durch dieses Mittel die Amylon-Scrofulosis nicht heilen können und führe dasselbe bloss seiner abführenden Wirkung wegen an.

Kleine Hunde, die an Appetitlosigkeit und Verstopfung litten, habe ich mit diesem Mittel schon häufig hergestellt. Solche kleine verzärtelte Hunde darf man mit starken und heftig wirkenden Mitteln selten angreifen, wenn man sie nicht ganz krank machen will.

Aetzkalk, Kalkwasser und Kalkmilch. Die magensauren Salze reizen die Schleimhaut nicht und führen auch nicht ab. Der Kalk empfiehlt sich bei Pferden, wo das Natron störend auf die Gallenabsonderung wirken sollte.

Es ist bereits angedeutet, inwiefern die Alkalien, also auch Kalk, Nierenmittel sind.

Ich führe jetzt einen Krankheitsfall an, bei welchem sich Kalk als wesentliches Heilmittel in diesem Sinne bewährt hat. — Es ist aber leider wieder eine Kolik, also ein gewöhnlicher Krankheitsfall. Ich glaube nun aber, dass die Kenntniss der Heilung alltäglicher Krankheitszustände für praktische Thierärzte nützlicher ist, als die von seltenen und ungewöhnlichen Krankheiten; denn mit ersteren haben wir es oft zu thun, letztere kommen uns im ganzen Leben vielleicht nie vor. — Es verhält sich damit beinahe eben so, wie mit der Ausführung chirurgischer Operationen. Ob ich z. B. die Anbohrung der Riechkolben geschickt ausführen kann oder nicht, ist mir ganz egal. Denn da ich nicht glaube, dass je ein Mensch durch diese Operation den Dummkoller geheilt hat, so scheint mir dieses eine in der Stube ausgedachte Operation zu sein, die ihre Würdigung nur durch Schrader finden kann, wenn derselbe nämlich geneigt sein wollte, auch die veterinairischen Curiosa der heutigen Zeit zu sammeln, die

Digitized by Google

noch weit reichhaltiger daran ist, als die uns lächerlich erscheinende alte Zeit. — Ich glaube kaum, dass der schlichte Verstand unserer Vorfahren, Behufs Krankheitsheilung, auch ein Instrument empfohlen hätte, welches den Zweck hat, das Gehirn eines lebenden Thieres zu durchwühlen oder zu durchstöckern.

Ich komme jetzt zur Beschreibung der Krankheit.

Unter den Landwehr-Pferden hatte ich im Jahre 1858 in Leobschütz eine Stute, Als ich diese Stute dem Rittmeister v. Münsterberg übergeben wollte, bekam sie plötzlich die tollste Kolik. Ich liess einen Thierarzt, mit Namen Ehlert oder Ehlers, rufen und übergab die Stute demselben zur Behandlung. Nach einiger Zeit ging ich hin, um das Thier mir anzusehen. Die Stute hatte gar sonderbare Zufälle, auf die mich Ehlers aufmerksam machte. Aus der Scheide kamen mit rauschendem Geprassel starke und mächtige Winde. — Diese Winde konnten nach meiner Meinung nur aus der Gebärmutter kommen. Ich war geneigt, eine Hyperämie der Gebärmutter als Grund der Kolik anzusehen, indem nach meiner Ansicht durch Blutaustretung oder Exsudation und durch Zersetzung dieses krankhaften Productes die Winde entstanden sein mussten. — Inwieweit diese Annahme Wahrheit war, liess sich augenblicklich nicht bestimmen, denn die allerwahrscheinlichste Annahme ist mitunter falsch; Gewissheit verschafft man sich bloss durch die Heilwirkung der Arznei.

Mein Leser wird mir bezeugen können, dass ich für die oben ausgesprochene Annahme die besten Gründe vorbringen konnte, und doch zeigten sich diese Gründe falsch.

Das Pferd nahm ich mit nach Hause. Auf dieser Reise von 12 Meilen hatte die Stute so heftige Kolikanfälle, dass die Reise 3 Tage lang aufgehalten wurde.

Diese Kolikanfälle waren aber nicht mehr mit Abgang

Digitized by Google

von Winden verbunden. Dieser Umstand einerseits, andererseits aber die Beobachtung, dass nach dem Abgange der Winde die Kolik nicht nachliess, machte meine Diagnose schon sehr schwankend. Ich musste sie endlich aufgeben, nachdem ich sah, dass die Kolik durch heftige Erschütterung hervorgerufen werden konnte. — So trabten die Koppelknechte von einem sandigen Hügel. Sie waren kaum am Fusse des Hügels angekommen, als auch das Pferd schon auf der Erde lag und wüthend um sich schlug. Bei Kosel machte ich das erste Nachtlager. Die Stute knappte mit einem Hinterfusse beim Hineinführen in den Stall von der hohen Schwelle und bekam gleich darauf Kolik.

Nach dieser Beobachtung nahm ich an, dass Nierensteine die Hauptveranlassung der Kolik sein würden.

Ich that gegen die Kolik Nichts, indem ich der Meinung war, dass ich auf der Reise rebellische Nierensteine nicht beruhigen würde. Die Kolik verschwand denn auch immer wieder von selbst.

Zu Hause angekommen, liess ich den Urin untersuchen. Man fand in demselben eine Masse Sand von hellbrauner Farbe, der so grobkörnig war, dass er sich dem Gefühle des Fingers gleich offenbarte. Die Stute bekam hierauf täglich durch längere Zeit Kalkmilch, worauf die Kolik nicht wiedergekehrt ist. Die Stute ist bis auf den heutigen Tag gesund geblieben.

Nach diesem Heilerfolge wurde die zuletzt angenommene Diagnose vollständig bestätigt. Die Grundursache der Kolik war Sand, wahrscheinlich harnsaure Steinchen, die durch Kalk entweder entfernt oder aufgelöst wurden.

Ich theile jetzt noch einige andere Krankheitsfälle kurz mit.

Mastochsen, die auf Schlempe aufgestellt waren, bekamen so dick geschwollene Füsse, dass sie ganz steif

Digitized by Google

wurden, Elephantenfüsse. Die Geschwülste bekamen Schrunden, Schorfe, Geschwüre, aus denen wässerige Materie sickerte. Es war Frühjahrs-Anfang. Die Ochsen kamen auf Hutung, wo sie aber nicht viel fanden und abmagerten. Aeusserlich sollten nun die Füsse mit einer Auflösung von Bleizucker mit Zusatz von Spiritus gewaschen werden. Dieses geschah aber nicht gar zu oft, vielleicht gar sehr wenig. Dagegen wurde darauf gehalten, dass die Ochsen täglich zweimal ganz genau Kalkmilch innerlich bekamen. — Die Ochsen wurden auffallend rasch, das heisst, nach den Umständen rasch, in 2 Wochen nämlich, hergestellt. Bei so mangelhafter Ausführung der Verordnungen ist man damit schon zufrieden.

Hautjucken der Pferde ist bekanntlich oft sehr hartnäckig. Ein sehr theurer Beschäler in Polen hatte das Uebel in dem Grade, dass er sich an der linken Seite der Schweifwurzel ein Loch durch die Haut biss. — Alle äusserlich angewandten Mittel waren nutzlos. Das Loch liess sich nicht einmal zuheilen. Ich merkte den bösen Handel, denn um eine geringfügige Kleinigkeit lässt man in Polen keinen Thierarzt auf 8 polnische Meilen Entfernung holen. — Auch hier war das Grundübel eine harnsaure Diathese, denn das Pferd wurde durch Kalk vollständig geheilt.

Hierbei muss ich meinen Leser auf eine wichtige Sache aufmerksam machen. — Wenn man nämlich denken wollte, dass eine harnsaure Diathese sich durch neutralen oder gar sauren Urin verrathen werde, so ist man vollkommen irrig. — Solche groben Schlingen lässt sich die Krankheit nicht legen. — Man findet bei Pferden den Urin stark alkalisch, und doch ist eine ausserordentlich mächtige, einem jeden nicht passenden Mittel unbezwingbare harnsaure Diathese im Spiele. Die Erklärung hiervon ist folgende:

Die harnsaure Diathese afficirt nicht allein die Nieren, sondern auch die Schleimhäute der Harnwege. Hierbei

Digitized by Google

werden leicht schleimige Exsudate gebildet, diese wirken gleichsam fermentartig auf die Umsetzung des Harnstoffes, so dass wahrscheinlich kohlensaures Ammonium gebildet wird, welches alkalisch reagirt.

Ich halte dafür, dass ohne sichere Analyse des Urins der Thiere kein Thierarzt über die Krankheitsvorgänge richtige Erfahrungen machen wird, dass die Uebung darin von wesentlichem Nutzen sein wird und erst vollständiges Licht über diese Krankheiten verbreiten kann.

Wassersucht, Bleichsucht, Fäule der Schafe ist im Entstehen zuweilen durch Kalk heilbar.

Es ist bekannt, welche Wichtigkeit der Kalk und seine Verbindungen, namentlich das Kalkphosphat, für die Körperöconomie hat. Nun kommt es in manchen Jahrgängen wohl vor, dass die Pflanzen-Nahrung der Schafe einen grossen Mangel an diesen und ähnlichen Salzen enthält, dagegen einen Ueberschuss an Oxalsäure, an Pflanzensäure überhaupt, wodurch sich im Körper der Thiere nach und nach ein Zustand unvollständiger Plastik herausbildet und der Grund zu wassersüchtigem Siechthum gelegt wird. Eine Verarmung des Körpers an Kalksalzen ist demnach manchmal die Quelle der Bleichsucht. Ich kenne eine berühmte Schäferei in dieser Gegend, welche in den für Schafe so verderblichen nassen Jahren sich dadurch nur erhalten zu haben behauptet, dass sie den Schafen Knochenmehl und theilweise auch Kalk zum Fressen gegeben hat. — Diese Sitte ist bis heute bei Lämmern und säugenden oder tragenden Mutter-Schafen noch beibehalten worden; allerdings in einer anderen Absicht. — Der Oekonom glaubt nämlich noch an die bereits veraltete Knochenbildungs-Theorie des Duhamel de Monceau, der die Knochenbildung gleich der Holzschichtenbildung der Bäume vom Periosteum ausgehen lässt. Er glaubt, dass er durch Knochenmehl und Kalk den Knochenwachsthum der Schafe

Digitized by Google

unmittelbar befördern könne, dass ein starkknochiges Schaf überhaupt stärker sei und eine festere Gesundheit habe, und lässt sich selbstverständlich davon nicht abbringen, dass Kalk ein Universalmittel gegen Fäule sei. — Ganz in derselben Weise, wie Gyps mit Kochsalz zu dieser vorübergehenden Berühmtheit gekommen ist.

Es ist kaum denklich, wie man gegen eine Krankheitsform, die man Fäule nennt, immer noch im Ernste ein Universalmittel sucht. Es lässt sich diese Erscheinung nicht anders erklären, als durch den wirren Begriff, welcher der bisher üblichen Benennung der Krankheit ewig ankleben wird. Der Name der Krankheit wird nach irgend einem Symptom gewählt. Dieses Symptom kann aber bei ganz verschiedenartigen Krankheitszuständen zugegen sein, mithin führen ganz verschiedenartige, sich gar nicht einmal ähnliche Krankheiten einen und denselben Namen und sind nach diesem Begriffe eine und dieselbe Krankheit, die sich nun natürlich auch durch ein und dasselbe Mittel heilen lassen soll. Es ist davon schon mehrfach die Rede gewesen. Es kann aber nicht schaden, eine Wahrheit zu wiederholen, zumal da sich der Irrthum ebenfalls täglich wiederholt.

Ich habe so häufig die Bleichsucht behandelt, dass ich darüber ein kleines Buch schreiben könnte. Da aber meine Heilversuche meistentheils nutzlos waren, so denke ich, wird das Buch eben so nutzlos sein. Einen Nutzen hatten die Versuche aber für mich doch, nämlich den Nutzen, dass ich der Erkenntniss der ätiologischen Grundbedingung der Krankheit öfter ziemlich nahe kam.

So sah ich einmal eine Bleichsucht, die sich von anderen Bleichsuchten bei genauer Betrachtung dadurch unterschied, dass die Haut einen kleinen Anflug von Dunkel oder vielmehr Dunkelgelb hätte oder bläulichgelb war; — ich habe eigentlich für diese Farbe gar keinen Namen;

Digitized by Google

entweder versteht mein Auge die Farben nicht zu unterscheiden, oder ich habe solche Farbe noch nicht benennen gehört. Der Oeconom nannte die Farbe Kolor zakalisty, woraus ich ersah, dass er auch die Farbe nicht zu benennen wusste, denn da ich von Hause aus polnisch spreche, so weiss ich den Ausdruck im Polnischen vielleicht noch besser zu treffen. Die Grundbedingung dieser Krankheit war, wie ich glaube, massenhafte Pigmentanhäufung im Blute, so dass dieser Zustand die Störung der Lebensvorgänge zur Folge hatte. Es schien, als ob das Gebiet der Pfortader sehr reich daran war, wegen der dunklen Färbung der betreffenden Organe nach dem Tode. Es zeichnete sich in dieser Beziehung die Milz aus, auch die Leber und selbst der Darmkanal sah bläulich dunkel aus. Ich machte hier die Annahme, dass ursprünglich durch Milz-Hyperämie die Blutkörperchen zu Pigment metamorphosirt waren, das heisst, dass dieselben durch diesen Vorgang zu Grunde gegangen waren, und an ihrer Stelle eine Pigmentbildung eingetreten war. Durch Ueberführung dieses Blutes nach den anderen Organen blieb das Pigment in einzelnen Gebieten des Capillarsystems stecken, wodurch gestörte Circulation und wassersüchtige Zustände entstanden. Chemisch oder mikroskopisch konnte ich diese Annahme nicht nachweisen — ich war in Polen, von jedem Hülfsmittel entfernt — ich konnte eben so wenig über Bedingungen und Modus dieser Krankheit mit Sicherheit sprechen. Die ganze Beurtheilung der Krankheit konnte nur eine ungefähre durchs Auge abschätzende sein, daher nur eine unvollkommene. Ich erinnerte mich hierbei aber lebhaft der bei der Rinderpest manchmal beobachteten Kohlen- oder Pigmentbildung, und an die von Spinola, wie ich glaube, trefflich gemachte Behauptung, dass hauptsächlich Nässe als nächste Ursache der Rinderpest zu betrachten sei, und dass dieselbe in Russland mit Leberegel-Krank-

Digitized by Google

heit complicirt erscheine, daselbst also beinahe ganz unter denselben Einflüssen, wie bei uns die Bleichsucht der Schafe, entsteht. Beide Krankheiten sind natürlich von einander verschieden. Die Verschiedenheit liegt aber vielleicht nur darin, dass bei der Rinderpest ausser der Pigmentbildung noch andere Umsatzproducte aus den zu Grunde gegangenen Blutkörperchen entstehen mögen, welche durch heftige Stauungen im Pfortadersystem zu Darmblutungen, Diarrhöen u. s. w. führen und überhaupt den acuten Verlauf der Krankheit veranlassen.

Die Bleichsucht der Schafe sah ich also in einem Falle als ein ursprünglich lokales Mitleiden an. Ich habe aber kein Milzmittel gekannt, mit welchem die Krankheit in einem heilenden Verhältniss gestanden hätte, das heisst, ich habe sie nicht heilen können.

Ich spreche jetzt von den Verbindungen, in denen die angeführtun Mittel gegeben werden können.

Metalloxyde kann man mit Alkalien zusammen geben. Natrum und Natrum-Salze, Kali und Kali-Salze kann man immer verbinden. Erdige Mittel kann man mit Kali- und Natrum-Salzen zusammensetzen, z. B. Natrum nitricum und Magnesia.

Andere Mittel werden durch die Verbindung mit Alkalien erst resorptionsfähig, dem Organismus befreundeter und entfalten in dieser Weise erst ihre richtige Wirkung. Ohne diese Zusammensetzung bleibt die Wirkung entweder lokal oder wird in anderer Weise schädlich. So verbinden wir die arsenige Säure mit kohlensaurem Kali. Noch mehr ist dieses nöthig mit dem Croton-Oele. Croton-Oel ohne passende alkalische Verbindung innerlich zu gebrauchen, ist nach unserer Ansicht ganz unstatthaft. — Harze und fette Oele kann man auch nicht ohne alkalische Verbindungen eingeben. Wenn man auch annehmen wollte, dass diese Stoffe zu ihrer Verseifung die Alkalien des Darm-

Digitized by Google

kanals vorfinden, so ist darauf doch nicht viel zu rechnen. Es ist wenigstens entschieden zu vermeiden, mit diesen letztgenannten Mitteln Säuren oder auch nur solche Stoffe, die zuckerhaltig oder stärkemehlhaltig sind, daher leicht Säure bilden, einzugeben. Das Eingeben des Terpenthinöls mit Mehlwasser ist aus diesem Grunde in keinem Falle zulässig.

Ueber kleine Arzneigaben und über sogenannte indifferente Mittel muss ich schliesslich hier noch eine Vorstellung anführen, die gegenwärtig bei uns herrschend ist, und nach welcher sich für unsere Arzneimittellehre der Ausdruck scheidekünstlerisch rechtfertigen liesse.

Wir wissen sehr gut, dass manche Thiere gewisse Pflanzen, z. B. Schöllkraut, pfundweise ohne jeden Nachtheil verzehren. Wir sehen aber ein Kraut, welches in grossen Gaben keine auffallenden Zufälle hervorruft, in Krankheiten eben so wenig für wirkungslos an, als wir ein anderes Kraut darum für heilsam halten werden, wenn es in kleinen Gaben scharf und heftig auf den gesunden Körper einwirkt. Auf die Masse von Arzneien scheint es bei Krankheiten überhaupt nicht immer anzukommen, sondern nur darauf, dass bei gewissen Krankheiten der Organismus mit bestimmten Arzneien in Berührung tritt. Die Erfahrung bestätigt dieses in sehr vielen Fällen.

Viele Arzneien werden unverändert aus dem Körper geschieden. Diese haben offenbar nur durch ihre Gegenwart, also nur durch Contact, ihre Wirkung hervorgerufen, und zwar, wie es scheint, in der Weise, dass die bei Krankheit in Missverhältniss gesetzten Theilchen oder Atome oder Affinitäten eines Organs sich gegenseitig wieder ausgleichen, oder ihre Cohäsionskraft, wodurch die Vereinigung gleichartiger Körper bewirkt wird, wieder herstellten. — Ganz so wie in der Chemie die Agregatzustände der Körper von der Cohäsionskraft derselben abhängen, oder wie

Digitized by Google

die Affinitäten, eine Naturkraft, welche alle Körper ohne Ausnahme besitzen, und welche sowohl Mischung wie Zerlegung hervorbringt, durch Verwandtschaft Stoffe zersetzen oder ausscheiden, wozu eben nun ein anderer bestimmter Körper zwar nöthig, aber nicht immer in riesigen Massen nöthig ist. Diesen letzten Körper nennen wir nun in Krankheiten das specifische Heilmittel, weil dasselbe durch seine Gegenwart entweder die Ausscheidung kranker Theilchen bewirkt oder die in Missverhältniss gesetzten Theilchen wieder ausgleicht.

Die Grösse der Gabe wird nach den bei Krankheiten abgezogenen Heil-Erfahrungssätzen bemessen.

IV.

Bericht über das Pferdespital der Königl. Thierarzneischule zu Berlin für den Zeitraum vom 1. Januar 1857 bis zum 30. März 1858.*)

Von Köhne.

Im Allgemeinen ist der Gesundheits-Zustand der Pferde in dem diesen Bericht umfassenden Zeitraume ein so aussergewöhnlich günstiger gewesen, wie sich die ältesten thierärztlichen Praktikanten nicht zu erinnern wissen; dieses günstige Verhältniss war dabei nicht nur etwa lokal, sondern fand nach den eingegangenen Berichten in allen Theilen der Preussischen Monarchie statt.

Es wurden in dem Spitale der Königl. Thierarzneischule während des in Rede stehenden Zeitraums 1170 grosse

*) Um in Zukunft mit den amtlichen Berichten gleiche Zeiträume zu umfassen, erstreckt sich der diesjährige Bericht über ¼ Jahre.

Digitized by Google

Hausthiere behandelt, untersucht, resp. verpflegt. wobei 33 Pferde als Bestand von ultimo December 1857.

Die Zahl und Art der Erkrankungen und deren Ausgang ist in der nachstehenden Tabelle zusammengestellt:

Tabellarische Uebersicht

der im Spitale der Königl. Thierarzneischule vom 1. Januar 1858 bis 31. März 1859 behandelten resp. verpflegten Pferde.

	Geheilt.	Gebessert.	Ungeheilt.	Getödtet.	Gestorben.	Summe.
I. Innerliche Krankheiten.						
1. Gehirnentzündung und Congestion	4	—	2	—	1	7
2. Acute Gehirnwassersucht	20	1	5	1	5	32
3. Koller, Schwindel, Epilepsie	2	—	3	—	—	5
4. Augenentzündung	3	—	—	—	—	3
5. Bräune	5	—	1	—	—	6
6. Kehlkopfspfeifen	—	—	1	—	—	1
7. Nasenblutung	1	—	—	—	—	1
8. Druse	16	—	—	—	—	16
9. Verdächtige Druse	4	2	3	5	—	14
10. Der Ansteckung verdächtig	10	—	—	—	—	10
11. Rotz- und Wurmkrankheit	—	—	—	34	1	35
12. Catarrh und Bronchitis	14	—	1	—	—	15
13. Lungenentzündung	4	—	—	—	5	9
14. Brustwassersucht	1	—	—	—	2	3
15. Leberentzündung	—	—	—	—	1	1
16. Nierenentzündung	—	—	—	—	1	1
17. Influenza	35	—	—	—	6	41
18. Asthma	—	—	1	—	—	1
19. Lungenschwindsucht (Tuberkulose)	1	—	5	—	—	6
20. Gastricismus und gastrisches Fieber	23	—	1	—	—	24
21. Diarrhoe	—	—	1	—	—	1
Latus	..	..	..	..	..	232

Digitized by Google

	Geheilt.	Gebessert.	Ungeheilt.	Getödtet.	Gestorben.	Summa.
Transport	. .	. .	. .	. .	. .	232
22. Kolik	177	1	4	—	17	199
23. Darmentzündung und Peritonitis	5	—	—	—	28	33
24. Harnverhaltung	3	—	—	—	—	3
25. Lauterstall und Harnruhr	1	—	1	—	—	2
26. Rheumatismus und rheumatisches Fieber	8	—	1	—	2	11
27. Verschlag	27	12	3	—	1	43
28. Kreuzlähmung	3	1	—	—	2	6
29. Lähmung des Afters	—	—	1	—	—	1
30. Starrkrampf	1	—	1	2	9	13
31. Einschuss	12	—	—	—	1	13
32. Croup der Harnwerkzeuge	1	—	—	—	—	1
33. Acute Hautausschläge (Nesselfieber)	4	1	—	—	—	5
34. Chronische Hautausschläge	2	1	—	—	—	3
35. Mauke	8	1	—	—	—	9
36. Typhus und Anthrax	3	—	—	—	—	3
37. Hodenentzündung	1	—	—	—	—	1
38. Entozoen	1	—	—	—	—	1
39. Euterentzündung bei einer Kuh	1	—	—	—	—	1
II. Aeusserliche Krankheiten.						
40. Lahmheiten	111	35	26	1	—	173
41. Verletzungen und Quetschungen	61	17	3	2	3	86
42. Knochenbrüche	1	—	—	1	—	2
43. Fauler Strahl und Strahlkrebs	1	1	1	—	—	3
44. Geburten	2	—	—	—	—	2
45. Parasiten (Läuse)	1	—	—	—	—	1
46. Niederwerfen zum Beschlag	—	—	—	—	—	9
III. Operationen.						
47. Zahnoperation	5	2	—	—	—	7
Latus	. .	. .	. .	. .	. .	863

Digitized by Google

	Geheilt.	Gebessert.	Ungeheilt.	Getödtet.	Gestorben.	Summa.
Transport	..	..	..	..	..	863
48. Bruchoperation	1	—	—	—	—	1
49. Kastriren	11	—	—	—	—	11
50. Englisiren	4	—	—	—	—	4
51. Fistel-Operation	9	4	3	3	2	21
52. Afterprodukte	3	—	—	—	—	3
53. Tenotomie	—	—	—	1	—	1
54. Tracheotomie	4	—	—	—	—	4
55. Neurotomie	1	—	—	—	—	1
IV. Nicht behandelte				Summa		909
56. Zur Unterschung	. (41 bestätigt und 102 unbestätigt) .					143
57. Zur Anatomie und Staatsprüfung	. . . . .					79
58. Zur Verpflegung	. . . . .					6
					Summa	1137
				Bestand von ultimo December 1857		33
					Summa	1170

Summarische Uebersicht.

Zur Anfnahme in das Spital der Königl. Thierarzneischule gelangten mithin in Summa 1169 Pferde und 1 Kuh; ausserdem wurden mehrere Tausend Pferde und andere grössere Hausthiere als ambulante Patienten im Spitale untersucht und behandelt, auch kleinere Operationen, wie Aderlässe, Oeffnen von Abscessen, Verputzen und Ausziehen der Zähne, Brennen von Knochen-, Sehnen- und Gelenkleiden, Ausschneiden von Steingallen etc., sofern sie ohne Niederwerfen der betreffenden Thiere ausführbar waren, vielfach ausgeführt, ohne dass die betreffenden Thiere ins Spital aufgenommen wurden.

Digitized by Google

Auf Verlangen der Eigenthümer oder der Gerichtsbehörden wurden 143 Pferde zur Constatirung vermutheter Gewährsmängel beobachtet und untersucht, ohne einer thierärztlichen Behandlung unterworfen zu werden; jedoch wurde nur in 41 Fällen die Anwesenheit solcher Mängel bestätigt.

Im Uebrigen ist in den bei den Pferden vorgekommenen Krankheiten im Verhältniss zu den früheren Jahren insofern eine wesentliche Abweichung eingetreten, als die Erkrankungen selbst wegen der günstigen Witterungsverhältnisse und der tadellosen Beschaffenheit der Futterstoffe viel weniger zahlreich waren und sich im Allgemeinen auch durch einen gutartigen Verlauf auszeichneten.

Bemerkungen zu den einzelnen Krankheiten.

Als besonders bemerkenswerth muss hervorgehoben werden, dass trotz des günstigen allgemeinen Gesundheitszustandes der Hausthiere während des in Rede stehenden Zeitraums Affectionen des Gehirns in unverhältnissmässig grosser Anzahl beobachtet wurden; denn es wurden 44 acute Gehirnaffectionen, darunter 32 Fälle von Gehirnwassersucht, beobachtet, während die übrigen 12 Fälle Gehirnentzündungen, Congestionen, Schwindel und Epilepsie betrafen. Sehr bemerkenswerth ist ferner das günstige Resultat unserer Behandlung der acuten Gehirnwassersucht, indem nur 19 pCt. an dieser Krankheit zu Grunde gingen, eben so viele ungeheilt aus der Behandlung entlassen werden mussten, während 62 pCt. hergestellt wurden. Der ungünstige Ausgang in den Tod fand in der Regel bei solchen Patienten statt, welche erst mehrere Tage nach ausgebrochener Krankheit in das Spital geliefert wurden und vorher einige Zeit hindurch anderweitig, namentlich mit reichlichen Aderlässen behandelt waren; denn durch unsere Erfahrung ist es unzweifelhaft festgestellt worden,

Digitized by Google

dass ein nur einigermaassen ergiebiger Aderlass, wenn nicht in den drei ersten Tagen der Krankheit ausgeführt, die Herstellung der Patienten mindestens verzögert, oft den Ausgang in den chronischen Dummkoller begünstigt, nicht selten sogar in kurzer Zeit den Tod durch Apoplexia serosa herbeiführt.

Wenn wir demnächst auch die von uns bisher gegen die in Rede stehende Krankheit angewendete, kräftig ableitende Methode, bestehend in der Verabreichung tüchtiger Purganzen und Application scharfer Einreibungen ins Genick und an die Seitentheile des Halses (entweder Unguent. Cantharid. oder besser Ol. Crotonis ℈j mit Ol. Terebinthinae ℥jβ) als die, unter den bisher bekannten, relativ beste bezeichnen müssen, da alle anderen thierärztlichen Autoritäten bedeutend weniger günstige Resultate erlangten; so müssen wir doch der zweckmässigen Unterbringung der Patienten, wie sie durch die in unserem Spitale vorhandenen sogenannten Dummställe, Laufställe oder Boxen ermöglicht ist, einen wesentlichen Antheil an diesem günstigen Erfolge zugestehen. Die Erfahrung hat nämlich sattsam erwiesen, dass, wenn derartige Patienten in warmen Ställen an die Krippe gebunden werden, sich ihr Zustand trotz der energischsten Behandlung fast regelmässig verschlimmert oder wenigstens in die Länge zieht. Wenn diese Krankheit daher, wie es nach den Erfahrungen der letzteren Jahre den Anschein gewinnen will, fortfährt, alle Jahre häufiger zu werden, so dürfte es unserer Anstalt zuweilen an der genügenden Zahl solcher Lokalitäten gebrechen und um so mehr, als sich die Erkrankungen nicht gleichmässig auf das Jahr vertheilen, sondern am häufigsten in den Monaten März, April und Mai aufzutreten pflegen.

Die schnelle Ansammlung einer grossen Quantität (4 — 6 Drachmen) klaren, wasserhellen, faserstofffreien

Digitized by Google

und wenig Eiweiss enthaltenden Serums in den Gehirn-Ventrikeln, die Durchtränkung der Gehirnsubstanz mit derselben Flüssigkeit (Gehirn-Oedem) tritt ohne deutliche Fiebererscheinungen und ohne eine auffällige Mitleidenschaft eines andern Organs auf und führt entweder in wenigen Tagen, oft erst nach mehreren Wochen, zum Tode durch Apoplexie, oder sie geht innerhalb 14 Tagen in Genesung über, oder das Exsudat bleibt, ohne das Leben zu gefährden, und der Zustand stellt dann, als Nachkrankheit, den wirklichen chronischen Dummkoller dar. Nicht nur in diesem letzteren Umstande, sondern auch in dem fieberfreien Auftreten der Krankheit, wobei der Puls nicht selten sogar retardirt ist, liegt die enorme Wichtigkeit derselben für die forensische Thierheilkunde. Die Gruppe der die Störung der Gehirnfunction bekundenden Symptome ist dem Dummkoller in seinen äusseren Erscheinungen oft so ähnlich, dass aus der objectiven Wahrnehmung derselben ein diagnostisches Unterscheidungs-Merkmal selbst bei der gründlichsten und sachgemässesten Untersuchung nicht aufgefunden werden kann. Nur das in der Regel plötzliche Auftreten der Krankheit und der Verlauf derselben können die entscheidenden Kriterien abgeben, so dass zur zweifelsfreien Constatirung der einen oder andern Krankheit eine in einem Zeitraum von 14 Tagen mehrere Male wiederholte Untersuchung erforderlich ist.

Diese Krankheit hat denn auch nicht ermangelt, schwierige und kostspielige Processe zu veranlassen, da sie den älteren Thierärzten des Landes meistens nicht bekannt ist und nicht selten gerade nach dem Besitzwechsel innerhalb der dem Dummkoller zustehenden Gewährszeit von vier Wochen auftritt.

Wegen verdächtiger Druse wurden 14 Pferde und wegen Rotz- und Wurm-Krankheit 35 Pferde im Spitale behandelt und 34 Pferde getödtet, 1 Pferd starb

Digitized by Google

an Rotz. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die günstige trockene Witterung eine ansehnliche Verminderung in der Zahl dieser Krankheiten herbeigeführt habe.

Ein eigenthümlicher, von Andern schon mehrfach beobachteter Fall von Entwickelung der Rotzkrankheit verdient eine besondere Erwähnung: Der Färbereibesitzer Brunow hierselbst überlieferte dem Spitale am 23. Mai einen 6 Jahre alten, 5' 6" grossen, gut genährten und ziemlich edlen Schimmelhengst mit dem Vorberichte, dass das Thier in der Nacht sehr unruhig gewesen sei und Erscheinungen von Kolik gezeigt habe; am andern Morgen sei eine Anschwellung der Hoden und des Hodensacks bemerkt worden, welche das Thier sich nach der Ansicht des Eigenthümers beim Wälzen zugezogen haben müsse. Die Untersuchung ergab, dass beide Hoden und Samenstränge bis zum Leistenringe hinauf sehr angeschwollen, gespannt und bei der Berührung schmerzhaft waren, und dass am unteren Ende des gespannten Hodensackes ein daumendickes Oedem bestand. Patient hatte dabei kein Fieber, keine Drüsenanschwellung und keine katarrhalischen Affectionen, aber nur wechselnde Fresslust und noch mehrere Tage hindurch ab und zu gelinde Koliksymptome. Nach einer fünfwöchentlichen Behandlung war die Hodenentzündung in soweit gebessert, dass der Besitzer das Pferd am 3. Juli abholte und wieder zur Arbeit verwendete. Am 28. Juli brachte derselbe das Pferd wieder, und zwar mit allen Symptomen des ausgebildeten Rotzes; es wurde versuchsweise die Castration ausgeführt, wobei sich ergab, dass in jedem Hoden, und zwar im vorderen Ende desselben, sich ein Abscess von der Grösse einer Muskatnuss befand, dessen Wandung eine dünne, feste Kapsel bildete, und welcher eine käsige, ziemlich krümliche, hellgraue Masse enthielt, die, wie die Untersuchung unter dem Mikroskop ergab, nur aus Eiterkügelchen bestand. Ob-

Digitized by Google

schon die Castrationswunde ihrer Vernarbung entgegenging, so wurde das Pferd nach 14 Tagen, als unrettbar verloren, getödtet, und bei der Obduction fanden sich ausser den schon bei Lebzeiten sichtbar gewesenen Rotzgeschwüren zahlreiche Miliar-Tuberkeln in den Lungen etc.

Es entsteht demnächst die Frage, ob die Rotzkrankheit in solchen Fällen sich aus der Hodenentzündung entwickelt, oder ob die Hodenentzündung schon das erste Symptom der Rotzkrankheit ist. Diese Frage ist schwerlich zu beantworten, denn im ersteren Falle müsste die sofortige Castration der Entwickelung der Rotzkrankheit vorbeugen, dann würde aber der Beweis fehlen, dass sich ohne die Castration die Rotzkrankheit entwickelt hätte, während die Nichtentwickelung der Rotzkrankheit aus einer Hodenentzündung ohne nachfolgende Castration natürlich Nichts beweist. Wenn aber, wie mir nicht bekannt, irgendwo die Beobachtung gemacht worden wäre, dass sich trotz der sofortigen Castration dennoch die Rotzkrankheit entwickelte, so würde die zweite Frage mit grosser Wahrscheinlichkeit zu bejahen sein.

An Petechial-Typhus leidend wurden 3 Patienten dem Spitale übergeben, welche in Folge der Verabreichung einer einfachen Aloepille, bei stockender Genesung allenfalls einmal wiederholt, genasen. Schon in dem verflossenen Jahre wurde von den 2 Typhuspatienten einer, bei welchem es sogar zur Bildung einer Brandblase (Anthraxkarbunkel?) zur linken Seite des Zungenbändchens gekommen war, auf dieselbe Weise geheilt. Wenn es auch nicht gestattet ist, aus diesen vereinzelt dastehenden Fällen einen sicheren Schluss zu ziehen, so sind sie doch darum bemerkenswerth, weil die Krankheit bei Verabreichung des Medicamentes in jedem Falle schon so weit vorgeschritten war, dass die Petechien der Nasenschleimhaut schon grössere, dunklere Flecke bildeten und die characteristischen

Digitized by Google

blutigen Oedeme schon mehr als die Hälfte der Extremitäten und die untere Hälfte des Kopfes ergriffen hatten, und weil das Fortschreiten dieser Ablagerungen mit dem Momente aufhörte, in welchem sich die Wirkung der Aloe durch deutliches Kollern im Leibe kundgab, was in der Regel 24 Stunden nach Verabreichung der Pille stattfand. In einem Falle hatte das Oedem des Kopfes in dieser Zwischenzeit so sehr an Umfang zugenommen, dass zur Abwendung der Erstickungsgefahr die Tracheotomie ausgeführt werden musste, und dennoch gelang die Wiederherstellung des Thieres. Eine Nachbehandlung wurde in keinem Falle für nothwendig erachtet, nur wurden versuchsweise bei dem mit dem Tracheotom versehenen Patienten Sauerstoff-Inhalationen, von ungefähr ½ Kubikfuss täglich, 3 Mal angewendet, ohne dass indess eine auffallende Wirkung derselben bemerkbar wurde. Der Erfolg dieser Behandlung ist jedenfalls geeignet, zu ferneren Versuchen aufzufordern.

An Kolik wurden in dem in Rede stehenden Zeitraum 199 Pferde behandelt, von denen 177 hergestellt wurden. Ein grosser Theil der Koliken war durch Roggenfütterung erzeugt, welche deswegen in diesem Jahre häufiger als sonst Anwendung fand, weil der Hafer verhältnissmässig sehr theuer und in Folge der im vergangenen Sommer geherrscht habenden dürren Witterung zu leicht und folglich zu wenig nahrhaft war. Ausserdem wurden mehrfach Sandkoliken beobachtet, welche, durch Fütterung von Kleien, die durch Vermischung von Sand verunreinigt waren, verursacht, nicht selten zum Tode führten. Gewöhnlich fanden sich bei der Obduction fünf bis acht Pfund sonst ganz reinen, grobkörnigen Sandes in der linken unteren Lage oder in der hinteren Krümmung des Grimmdarmes angehäuft, während die übrigen Darm-Contenta durch die eingeleitete Behandlung bereits eine

Digitized by Google

breiige Consistenz angenommen hatten. In denjenigen Fällen, in welchen die Thiere genasen, war der mit dem Kothe abgehende Sand nicht nur deutlich durch das Gesicht und Gefühl zu erkennen, sondern auch durch Auswaschen in grosser Menge rein darzustellen. Ein grosser Theil der Kolik-Patienten wurde erst dem Spitale überliefert, nachdem die Krankheit bereits den Uebergang in Darmentzündung gemacht hatte; einige von diesen (33) starben, ehe eine ärztliche Behandlung eingeleitet werden konnte, und nur 5 konnten gerettet werden.

Hinsichts der Lungenentzündungen ist zu bemerken, dass sie noch oft durch den Unverstand der Landleute erzeugt werden, indem diese nicht selten Medicamente durch die Nase eingeben. Wenn auch diese widersinnige Manipulation nicht unfehlbar den Tod der Thiere zur Folge hat und zuweilen ohne besonderen Nachtheil ertragen wird, so erzeugt sie doch häufig eine Lungenentzündung, welche in 4—5 Tagen in Eiterbildung und den Tod übergeht. Es wurden nur 9 Patienten wegen Lungenentzündung aufgenommen, und 41 Fälle von Influenza kamen zur Behandlung.

In einem Falle, welcher in acuten Hydrothorax überging, und bei welchem versuchsweise der Brststich ausgeführt wurde, zeigte sich ganz evident, dass die exsudirte Masse schon bei Lebzeiten des Thieres, welches erst fünf Tage nachher starb, einen auffallend stinkenden Geruch angenommen hatte.

3 Fälle von Harnverhaltung, von denen 2 durch eine croupöse Entzündung der Schleimhaut der Harnblase und der Harnröhre veranlasst waren, verdienen noch besonderer Erwähnung. Der Urin wurde oft, aber in nur ganz kleinen Portionen oder tropfenweise und unter Schmerzäusserung entleert, wobei die Harnröhre in der Gegend des Mittelfleisches sich bis zur Dicke eines Dau-

Digitized by Google

mens ausdehnte. Die Untersuchung durch den Mastdarm ergab immer eine ziemlich gefüllte Harnblase, ohne dass es möglich war, ein Hinderniss zu entdecken. Die Application des Katheters gelang mit einiger Schwierigkeit und führte stets zur Entleerung des grössten Theiles des flüssigen Inhaltes der Harnblase. Einer dieser Patienten bekam nach achttägiger Behandlung plötzlich heftige Kolik und krepirte. Bei der Section ergab sich, dass die ganze innere Fläche der Harnblase in der Dicke eines halben Zolles mit einem grauen, ziemlich festen, plastischen Exsudate ausgekleidet war, welches den Blasenhals fast ganz verschloss, an der innern Wand der Harnblase aber nur locker adhärirte. In der ganzen Länge der Harnröhre befand sich ebenfalls ein Cylinder plastischen Exsudats von der Dicke eines kleinen Fingers; am Grunde der Harnblase fand sich ein gezacktes Loch, durch welches der Urin in die Bauchhöhle getreten war. Dem anderen Patienten gingen mit dem Urin oft fusslange Cylinder plastischer Massen ab, welche in der Mitte mit einem Kanal versehen waren, so dass man sie auf eine Sonde schieben und mit dem Messer spalten konnte. Nachdem sich solche Cylinder mehrfach entleert, und die Harnbeschwerden allmälig nachgelassen hatten, wurde Patient nach achttägiger Behandlung als geheilt entlassen.

Ein Pferd wurde von einem Thierarzte aus der Rheinprovinz dem Spitale zur Untersuchung und Feststellung darüber überliefert, ob dasselbe auf den Reibeflächen der Schneidezähne mit natürlichen Kunden versehen sei, oder ob die daselbst befindlichen kundenähnlichen Vertiefungen durch Menschenhand hervorgebracht seien. Sämmtliche Lehrer der Thierarzneischule waren einstimmig der Ansicht, dass letzteres der Fall sei, und gaben dem Thierarzt ein dahin lautendes Certificat. Dieser Fall ist darum erwähnenswerth, weil dieser Thierarzt II. Klasse diese rich-

Digitized by Google

tige Ansicht dreien Kreisthierärzten gegenüber, welche in einer gerichtlichen Sache eine Expertise bildeten, vertrat, und weil dieser Thierarzt von dem betreffenden Handelsmanne auf Grund jener Expertise vor dem Correctionelgericht wegen Verleumdung belangt werden sollte. Der Thierarzt hatte die grossen Kosten und Mühen, welche der Transport des kaum 25 Thaler werthen Pferdes hierher und zurück verursachte, nicht gescheut, um seine gefährdete Ehre zu vertheidigen.

In der hippologischen Welt hat die sogenannte Pferdezähmungs-Methode des Amerikaners Rarey einiges Aufsehen erregt, so dass Referent, welcher sich die Gelegenheit nicht entgehen liess, einer Vorstellung desselben in dem Königl. Marstalle beizuwohnen, es für zweckentsprechend hält, an dieser Stelle seine Ansicht über die Rarey'sche Pferdebändigungs-Methode auszusprechen.

Der Kern dieses Verfahrens besteht darin, dass dem zu bändigenden Pferde der linke Vorderfuss mit einem Lederriemen, welcher an einem Ringe des Bauchgurtes befestigt ist, hochgebunden wird. Der Bändiger, an der linken Seite des Pferdes stehend, hat einen Lederriemen in der rechten Hand, welcher, frei unter der Brust des Pferdes durchgehend, am Fesselgelenke des rechten Vorderfusses befestigt ist. Mit der linken Hand hält Rarey die Zügel des Pferdes. Hat das Pferd nun längere Zeit mit hochgebundenem linken Vorderfuss gestanden, so dass der rechte fast ermüdet ist, so wird das Pferd zum Vorschreiten veranlasst, und sobald der rechte Vorderfuss die Erde verlässt, wird dieser durch einen Zug an dem betreffenden Lederriemen gebeugt, so dass das Pferd auf die Vorderknie fallen muss und mit der Nase fast die Erde berührt. Das Pferd erhebt sich nun, je nach der seinem Hintertheile beiwohnenden Kraft, ein oder mehrere Male, stets wieder auf die Vorderknie fallend; ermüdet, verweilt es

Digitized by Google

bald länger in dieser Position und kann dann mit einem gelinden Drucke gegen die linke Seite der Schulter auf die rechte Seite geworfen werden. Das Pferd liegt dann immer wenigstens mehrere Minuten lang ganz still, um sich seiner bequemen Lage zu erfreuen und von der enormen Strapaze, welche die Kraft des Hintertheils ganz consumirt hat, auszuruhen, und in diesen Minuten lässt sich jedes, auch das wildeste Pferd alle Manipulationen gefallen, oft sein Wohlgefallen durch leises, stöhnendes Brummen zu erkennen gebend. Für den Zeitraum dieser Minuten ist das Pferd allerdings als gebändigt zu betrachten, aber nicht gezähmt; denn sobald es durch Ruhe seine Kraft wieder erlangt hat und sich dessen bewusst geworden ist, nimmt es seine früheren Untugenden oder seine Bosheit wieder an.

Ausserdem ist die Methode nicht neu, sondern schon vor funfzig Jahren bekannt gewesen und wird auch in neuerer Zeit von Kunstreitern als das gewöhnlichste Mittel benutzt, den Pferden das freiwillige Niederlegen auf einen Wink mit der Gerte beizubringen. In der Weise, wie Rarey seine Methode ausführt, die er sogar so oft wiederholt wissen will, bis die Thiere den Willen ihres Herrn unbedingt anerkennen, streift sie sehr nahe an Thierquälerei, und es fehlte nicht viel, so wären bei seinen späteren Vorstellungen im Circus unangenehme Demonstrationen von Seiten des Publikums laut geworden.

Für die Thierärzte hat jedoch diese Methode einigen Werth, und zwar namentlich in den nicht seltenen Fällen, wo es darauf ankommt, ein Pferd, welches sich auf keine Weise an die Hinterbeine kommen lässt, niederzulegen. Es sind demnächst seit Rarey's Auftreten in dem Spitale der Königl. Thierarzneischule mindestens 100 Pferde nach dieser Methode niedergelegt worden, um Operationen an denselben auszuführen oder sie im Liegen zu beschla-

Digitized by Google

gen. Freilich ist das gewöhnlich übliche Fesseln aller vier Füsse auch bei dieser Methode nicht zu entbehren, sie bietet aber den grossen Vortheil, dass das Thier sich die hinteren Fesseln in den ersten Minuten nach dem Niederfallen immer ohne das geringste Sträuben und ganz ohne Gefahr für die helfenden Personen anlegen lässt und immer erst dann anfängt sich zu sträuben, wenn die vier gefesselten Füsse zusammengezogen werden. Wir haben jedoch insofern eine Abweichung in Anwendung dieser Methode eingeführt, dass wir an jeden Vorderfuss sofort einen Fesselriemen mit Wurftau anlegen, welches über das Widerrüst weg von Jemanden gehalten wird, der an der entgegengesetzten Schulter steht, so dass jeder Vorderfuss von einem Gehülfen gebeugt wird, und dass wir niemals die vollständige Ermattung des Pferdes eintreten lassen, sondern es so schnell wie möglich in die Seitenlage zu bringen suchen, während Rarey dasselbe mit seiner Gerte so lange und so oft wieder antreibt, sich auf das Hintertheil zu erheben, wie das Pferd dazu vermögend ist und bis ihm der Schweiss vom Leibe trieft. Das Tau des oberen Vorderfusses wird dann wie gewöhnlich zum Zusammenschnüren der vier gefesselten Füsse benutzt.

V.

Einige Bemerkungen über die Räude des Rindviehs.

Vom Kreisthierarzt und Repetitor Müller.

Auf dem Gute Bozicwice im Kreise Inowraclaw zeigte sich in den letzten zehn Jahren bei den Ochsen ein chronischer Hautausschlag, welcher im Spätherbst, so wie die

Digitized by Google

Thiere vollständig aufgestallt wurden, auffallend wurde, bis zum Februar sich steigerte, zu dieser Zeit seine grösste Ausbreitung sowohl am einzelnen Thier, als auch in der Heerde erreichte, dann allmälig abzunehmen begann und ohne Anwendung von Arzneimitteln im Frühjahr, so wie die Ochsen zur Feldarbeit benutzt wurden, nach und nach so vollständig verschwand, dass im Sommer fast nicht die geringsten Spuren zu bemerken waren.

Die Ochsen, 40—50 an der Zahl, waren von gewöhnlicher Landrace, meistens schon alt, wurden im Winter schlecht gefüttert, nie geputzt, der Stall liess Manches zu wünschen übrig, der Fussboden desselben war ein Lehmestrich, es hatte das auf dem Hofe angesammelte Wasser Zutritt in denselben, und glich bei mangelhafter Streu das Lager der Ochsen im Winter eher einer Mistpfütze, als einem geeigneten Ruheplatze.

Der Ausschlag begann stets an der Schweifwurzel und zu den Seiten des Halses, erstreckte sich jedoch sehr bald auf den Kopf, auf die Haut längs der Wirbelsäule, am Schulterblatt, sodann auf die Rippenwandungen, und war, wenn der Ausschlag im Winter seine grösste Ausbreitung erlangt hatte, der ganze Körper mehr oder weniger, mit Ausnahme der Füsse, welche nie von demselben ergriffen wurden, mit demselben bedeckt.

Die Ochsen zeigten ein bedeutendes Jucken an den ergriffenen Stellen, wenn der Ausschlag begann, sie suchten sich auf alle mögliche Weise an diesen Stellen zu reiben und zu lecken, namentlich waren im Anfange die Schwanzwurzel und die zugänglichen Stellen am Schulterblatt von dem beständigen Reiben und dem Lecken mit der rauhen Zunge fortwährend blutrünstig. Nach und nach legte sich dieser heftige Drang zum Scheuern, die blutigen, nässenden Stellen trockneten, es bildete sich auf denselben eine Lage von Oberhautschuppen, die, im Anfang sehr un-

Digitized by Google

bedeutend an Stärke, immer dicker und dicker wurde, bis diese Schuppenlagen wahre Borken, stellenweise bis zu einem halben Zoll dick, bildeten. Dabei wurde die Haut spröde, trocken, fast pergamentähnlich und konnte an Stellen, an welchen sich die Borken schon zu ½ — 1 Linie Dicke ausgebildet hatten, nicht mehr in Falten gelegt werden. Die Borken selbst waren äusserst fest an der Haut anliegend, silbergrau, von anscheinend festem Gefüge, doch beim Kratzen mit einem stumpfen Messer sich in Gestalt eines groben Pulvers ablösend. Hatten sie die mittlere Dicke erlangt, so fanden sich ziemlich regelmässige, von oben nach unten gehende Risse und Schrunden ein, die, etwa in ½ — 1 Zoll Entfernung parallel mit einander verlaufend, der Haut das Ansehen gaben, als wenn sich dieselbe in Längsfalten gelegt hätte. Natürlich waren auf allen so mit Borken bedeckten Stellen die Haare vollständig ausgegangen. Kratzte man die Krusten und Borken mit einem stumpfen Messer bis auf die Haut ab, so erschien diese selbst fast gar nicht verändert, sie war weich, von dem Kratzen etwas mehr als gewöhnlich empfindlich, ganz frei von Bläschen, Geschwüren, und wenn sie besonders feucht erschien, so war dieses wohl auf zu heftiges und tiefes Abkratzen mit dem Messer zu schieben, denn bei vorsichtigem Entfernen der Borken auf diese Art wurde die Haut nie besonders nässend befunden.

Wenn der Ausschlag seine grösste Ausbreitung zu gewinnen begann, magerten die ohnehin schlecht gefütterten Thiere sehr ab, wurden theilweise zu einem wahren Gerippe, ein cachectischer Zustand war bei allen deutlich vorhanden, und 3 — 5 der allerältesten, elendesten Ochsen krepirten Ende Januar und im Februar nach und nach. Die Section wies dann das Vorhandensein der Fäule nach, Wasser in den Körperhöhlen, im Herzbeutel, im Zwischenzellgewebe zwischen Haut und Muskeln, Bleichheit des

Digitized by Google

Blutes, des Fleisches und constant eine grosse Menge von Leberegeln in den Gallengängen der Leber.

So wie die erste Frühlingssonne in den Stall schien, erreichte der Ausschlag einen Stillstand, verminderte sich dann auffallend, so wie die Ochsen zur Feldarbeit benutzt wurden, die Borken trockneten ab und verschwanden zuerst an den Rippenwandungen, dann zu den Seiten des Rückgrats, an den Schulterblättern, schliesslich am Halse und an der Schwanzwurzel; die Haare wuchsen wieder, und Ende Mai war von dem ganzen Ausschlage bis auf einige haarlos gebliebene Stellen an der Schwanzwurzel und am Halse nichts mehr zu bemerken. Nur in der Gegend des Genicks und der Hörner fanden sich noch fortwährend bedeutende Abschilferungen der Oberhaut. Die Fütterung der Ochsen wurde vom Beginn der Arbeitszeit an eine bessere, die Ochsen nahmen unter diesen Umständen zu, hatten im Sommer ein gut genährtes (glaues) Ansehen und waren vollkommen munter. Dieses dauerte bis zur Aufstallung und Beendigung der Herbstarbeit, zu welcher Zeit dann dieselben Krankheitserscheinungen mit demselben Verlauf wieder begannen, dieselben Fortschritte machten, um sich im folgenden Frühjahr, nachdem wiederum einige Ochsen an der Fäule krepirt waren, auf die beschriebene Art zu mindern und scheinbar ganz zu verlieren.

So habe ich die Krankheit seit 1852 jährlich wiederkehren sehen, nach Aussage älterer Dienstleute des Gutes soll sie in einem durch eine Feuersbrunst zerstörten Ochsenstalle, in dem auch die Ochsen durch den Brand zu Grunde gingen, vor etwa zwanzig Jahren geherrscht haben, dann etwa 10 Jahre ganz verschwunden gewesen, zu dieser Zeit aber in dem neuerbauten Viehstall und unter dem neuangeschafften Viehstand wieder ausgebrochen sein.

Es lag scheinbar auf der Hand, die beschriebene Krank-

Digitized by Google

heit für Räude zu halten, obwohl Milben zuerst bei der genauesten Untersuchung mit der Loupe nicht gefunden wurden. Ich fing deshalb in den Jahren 1852 und 1853 eine Behandlung gegen Räude an, die scheinbar den besten Erfolg hatte, denn der Ausschlag verschwand nach der im Frühjahr eingeleiteten Behandlung fast vollständig. Da derselbe aber auch im Winter 1853—54 wiederkehrte, wurde die weitere Behandlung dem Guts-Verwalter zu kostspielig und namentlich zu mühsam. Als nun im Frühjahr 1854 der Ausschlag ohne Anwendung von Arzneimitteln verschwand, dieses sich auch 1855 wiederholte, ich in diesem Jahre auch Gelegenheit hatte, ganz dieselbe Ausschlagskrankheit mit demselben spontanen Verschwinden im Königreich Polen in 4—5 verschiedenen Rindviehställen, in denen das Rindvieh unter ähnlichen Verhältnissen, wie in Boiżewice, gehalten wurde, zu beobachten, wurde ich in der Ansicht, dass die vorliegende Krankheit die Räude sei, unsicher, zumal auch in diesen Ställen während des Winters stets einige Ochsen unter Erscheinungen der Cachexie krepirten und bei der Section neben allgemeiner Wassersucht immer Leberegel in grosser Quantität gefunden wurden. Es schien unmöglich, eine so auffallende Naturheilung, wie die beschriebene, mit dem Wesen der Räude zu vereinigen, und ich neigte mich der Ansicht zu, dass der cachectische Zustand das wesentliche Leiden, der Ausschlag aber ein Symptom desselben sei, welches durch mangelhafte Pflege und Fütterung, so wie durch die grosse Schmutzerei im Rindviehstall so in den Vordergrund gedrängt wurde, ich glaubte dieses um so mehr annehmen zu können, als alle meine Bemühungen, Milben zu finden, vergeblich waren.

Es blieb jedoch beständig ein Zweifel zurück, der namentlich dadurch genährt wurde, dass die zum Ersatz neu angeschafften Ochsen jedesmal im nächsten Winter

Digitized by Google

von derselben Ausschlagskrankheit ergriffen wurden, und als im Winter 1857—58 auch die bis dahin ganz verschont gebliebenen Kühe und Kälber, welche in demselben Stalle, wie die Ochsen, jedoch in einer andern Abtheilung aufgestellt waren, obwohl im geringeren Grade unter denselben Erscheinungen zu erkranken begannen, kam ich wieder auf die Räude zurück. Um einigermaassen Gewissheit zu erlangen, band ich mehreren Ochsen auf die Vorderfüsse unter dem Ellenbogengelenk grössere Quantitäten der Borken und Schuppen auf die Haut, und nach etwa acht Tagen waren diese Stellen ganz mit denselben Veränderungen behaftet, welche im Beginn des Ausschlages am Halse und an der Schwanzwurzel gewöhnlich bemerkt wurden, während sonst niemals die Beobachtung gemacht worden war, dass der Ausschlag die Beine ergriffen hätte.

Der auf diese Weise künstlich erregte Ausschlag heilte zwar nach 4 Wochen ohne weiteres Zuthun ab, ich hatte durch denselben jedoch die Ueberzeugung gewonnen, dass die Räude vorlag, welche Ansicht noch dadurch als richtig bestätigt wurde, dass ein zum Schlachten bestimmtes, ganz junges Kalb durch Bestreuen mit den abgekratzten Borken in kurzer Zeit angesteckt wurde.

Ende Winter 1858 hatte ich Gelegenheit, Schuppen und Borken von diesen Ochsen in Berlin Herrn Gerlach zu zeigen, der in diesen bereits neun Tage früher von den Thieren entnommenen Schuppen noch lebende Räudemilben auffand, welche er zuerst für Symbiotes hielt, bei genauerer Besichtigung aber für Dermatodectes erkannte.

Ueber die zweckmässigste Art und Weise, die Räudemilben auf den Patienten selbst aufzufinden von Hrn. Gerlach belehrt, versuchte ich nun selbst, dieselben zu entdecken, und nach einigen misslungenen Versuchen gelang mir dieses vollkommen, und erlangte ich sehr bald in diesem Aufsuchen eine so grosse Uebung, dass ich die Milben

Digitized by Google

mit blossen Augen ohne Hülfe der Loupe auffand. Es ist nämlich Hauptsache bei diesem Geschäft, die Borken möglichst zu entfernen und das jüngste, die Haut unmittelbar bedeckende Exsudat der Untersuchung zu unterwerfen. Dieses wird mit einem stumpfen Messer vorsichtig abgekratzt (ein scharfes würde die Haut blutrünstig machen und die Exsudatschuppen würden zusammenkleben), das so erhaltene grobe Pulver wird auf schwarzes, glänzendes Papier gelegt, und dann sieht man bei einiger Uebung bald eine fast unmerkliche Bewegung an verschiedenen Stellen in diesem Pulver, welche durch die Milben veranlasst wird.

In der Diagnose jetzt vollkommen sicher, beschloss ich noch einen Versuch zu machen, die Räude gründlich zu beseitigen, und zwar nach den durch die Gerlachschen Versuche feststehenden Erfahrungen. Zur Einleitung der Behandlung wurde die Zeit ausgewählt, während welcher die Räude in ihrer scheinbaren Heilung am weitesten vorgeschritten war. Bei sehr genauer Untersuchung der Thiere im Anfange des Monats Juni ergab sich, dass auch zu dieser Zeit Milben in sehr grossen Mengen vorhanden waren, und zwar fast nur allein in der Genickgrube hinter der beide Hörner verbindenden Leiste und ausserdem in der Gegend rings um die Hörner. Die genaueste, häufig wiederholte Untersuchung der Oberhaut und ihrer Abschuppungen von anderen Körpertheilen liess niemals Milben auffinden. Die aus jenen genannten Stellen entnommenen Milben schienen ausserdem eine geringere Lebenszähigkeit zu besitzen, denn während die im Winter, als der Ausschlag seine grösste Höhe erreicht hatte, gefundenen Milben bei der Untersuchung durch Herrn Gerlach noch am neunten Tage deutliche Bewegungen mit den Beinen machten, erschienen die von mir im Juni der Genickgrube entnommenen Milben bei zahlreichen Untersuchungen vermittelst eines zwar nicht sehr bedeutend

Digitized by Google

vergleichenden, aber sonst sehr guten Mikroskopes schon am zweiten oder dritten Tage vollkommen bewegungslos. Ob dieselben, zu dieser Zeit wirklich eine geringere Lebenszähigkeit besitzen, oder ob die heisse trockene Luft des Sommers ihrem Leben, obgleich sie in den Hautschuppen aufbewahrt wurden, früher ein Ende machte, muss ich für jetzt unentschieden und die Entscheidung dieser Frage besseren und specielleren Untersuchungen vorbehalten. Zu erwähnen ist nur noch, dass Herr Gerlach in den ihm übersandten Schuppen aus der Genickgrube der räudigen Ochsen sowohl die Symbiotes-, als auch die Dermatodectes-Milbe auffand, es also den Anschein hat, dass beide Milben gleichzeitig auf demselben Thiere und die Symbiotes-Milbe auch an anderen Stellen als an der Schwanzwurzel beim Rindvieh gefunden werden kann.

Die eingeleitete Behandlung bestand wesentlich in folgendem Verfahren. Anfang Juli wurden 600 Schafe in eine leere Scheune gebracht, auf diese Weise ein Schafstall leer gemacht und in diesen vor neu angefertigten Krippen das räudige Rindvieh nach der ersten nachstehend beschriebenen Waschung aufgestallt. Der Rindviehstall wurde gut ausgemistet, zwei Fuss tief der Fussboden aufgegraben und ausgekarrt und ein neuer Lehmestrich angefertigt. Die Mauern (Wellerwand) wurden gut abgekratzt, frisch mit Kalk beworfen und zu verschiedenen Zeiten wiederholt mit Kalkmilch angestrichen, die Krippen wurden verbrannt, alles sonstige Holzwerk, Barren, Ständer u. s. w., gründlich abgehobelt und gleichfalls wiederholentlich mit Kalkmilch angestrichen. Zum ersten Anstrich wurde auf 33 Quart Kalkmilch ein Pfund Kreosot genommen, und wurde das Anstreichen 4mal in Zwischenzeiten von 3 Wochen wiederholt. Der Rindviehstall blieb offen und der heissen Sommerluft ausgesetzt und sollte Ende

Digitized by Google

August von den in der Scheune untergebrachten Schafen bezogen werden. Da aber die Erndte 1858 namentlich in Bezug auf Stroh sehr dürftig ausgefallen war und nicht aller Scheunenraum zur Bergung desselben gebraucht wurde, blieben die Schafe bis zum Winter — ich glaube, bis gegen Weihnachten — in der Scheune und kamen dann in den Rindviehstall. Erkrankungen derselben an der Räude waren nicht vorauszusehen, sind auch bis heute nicht vorgekommen.

Die Ochsen wurden zuerst tüchtig geputzt; wo sich die letzten Reste der Borken und Schuppen noch fanden, wurden dieselben gründlich durch Abkratzen entfernt, dann wurden alle Stellen, an welchen im Winter der Ausschlag bemerkt worden war, am Abend tüchtig mit schwarzer Seife eingerieben, wobei vorzugsweise jedoch die Grube im Genick und die Haut um die Hörner, so wie Hals und Schwanzwurzel noch besonders berücksichtigt wurden. Am folgenden Morgen wurde die Seife aus der Haut mit einem warmen Tabacksdecoct ausgewaschen, zu welchem für ungefähr 30 Ochsen 5 Pfund Taback und 60 Quart Wasser verwendet wurden. Nach dem Abwaschen blieben die Ochsen so lange in der warmen Sonne, bis die Haut vollständig trocken geworden war, alsdann wurden alle Stellen, welche im Winter räudig gewesen waren, mit vorzugsweiser Berücksichtigung der Geniekgrube und der Schwanzwurzel mit einem Gemenge von 1 Theil Kreosot und 15 Theilen Rüböl tüchtig und reichlich eingerieben, und die Ochsen sodann gleich in ihren neuen Stall geführt. Zugleich wurden die Geschirre der Zugochsen einer gründlichen Reinigung unterworfen, und zwar dadurch, dass sie einen Tag hindurch in eine Lauge von Asche und ungelöschtem Kalk gelegt und nach dem Trocknen sogleich reichlich mit Thran, dem $\frac{1}{10}$ Kreosot zugesetzt wurde, eingeschmiert wurden.

Digitized by Google

Nach 10 und dann nach weiteren 14 Tagen wurde das ganze Verfahren mit den Ochsen nochmals, jedoch mit dem Unterschied wiederholt, dass das letzte Mal statt des Oeles Spiritus, jedoch in demselben Verhältniss, genommen wurde, was die Thiere aber sehr anzugreifen schien, indem dieselben sehr aufgeregt wurden, sich niederwarfen, wälzten und einen Tag das Futter versagten.

Die bereits erkrankten Kühe und Stücke Jungvieh wurden auf gleiche Weise behandelt, und blieb die Räude im Winter 1858—59 aus. Nur bei einem alten werthlosen Ochsen zeigten sich im Januar Lust zum Reiben und einige blutrünstige Stellen an der Schwanzwurzel. Derselbe wurde sogleich aus dem Stall entfernt und geschlachtet. Sonst fand sich bei keinem Stück ein Ausschlag ein, alle Ochsen behielten ihre Haare, erschienen besser genährt, und auch an der Fäule kam kein Todesfall vor. Da die bereits 10 Jahre in jedem Winter wiederkehrende Ausschlagskrankheit nicht eintrat, scheint die beschriebene Behandlung mit dem besten Erfolge gekrönt.

Ich habe diese Notizen hauptsächlich mitgetheilt, um meine Collegen auf die anscheinend günstigen Erfolge des von Gerlach empfohlenen Creosots gegen die Räude aufmerksam zu machen und folgende Punkte mit der Bitte um weitere Mittheilungen ihrer Beachtung zu unterbreiten.

1. Die spontane Heilung der Räude oder, um mich besser auszudrücken, das fast vollständige Verschwinden aller Ausschlagssymptome während des Sommers.
2. Das Auffinden der Milben in grösserer Zahl in der Genickgrube und um die Hörner während des anscheinenden Verschwindens.
3. Die geringere Lebenszähigkeit der Milben zu dieser Zeit.

Digitized by Google

4. Das gleichzeitige Vorkommen der beiden Räudemilben-Species des Rindviehs.

Da Gerlach in seinem Werke über die Räude angiebt, die Rindviehräude nicht aus eigener Wahrnehmung zu beschreiben, und daher feststehende Erfahrungen, wie bei der Räude der anderen Thiere, nicht hat mittheilen können, dürften weitere Aufklärungen über die Rindviehräude für die Praxis doppelt wünschenswerth sein.

In Betreff der Uebertragungsfähigkeit der Räude des Rindviehs auf Menschen und Pferde habe ich folgende Versuche gemacht.

1. Ich habe zu verschiedenen Malen sowohl Räudeborken, als auch abgelesene Milben auf der Haut meines Armes getragen, ausser dem unangenehmen, juckenden Gefühl, das die Borken verursachten, aber nicht die geringsten Folgen verspürt.
2. Dagegen fanden sich bei einem Wirthschaftsbeamten, der sich demselben Versuche unterzog, nach 10stündigem Tragen von Räudeborken auf dem Arme vier kleine, rothe Punkte, wie Mückenstiche, aber kaum halb so gross, auf denen sich bei genauester Besichtigung mit der Loupe keine Milben entdecken liessen. Diese rothen Punkte heilten ohne weiteres Zuthun und ohne dass sich andere Punkte bildeten, in Zeit von 4 Tagen vollständig ab, während dieser Zeit dasselbe juckende Gefühl, wie Mückenstiche, verursachend.
3. Bei meinen beiden Pferden habe ich dreimal zu verschiedenen Zeiten sowohl Milben als auch Borken von den räudigen Ochsen auf die Haut gebracht, die Borken auch über Nacht mit einem Tuche fest auf die Haut des Halses gebunden, ohne die geringsten Zeichen eines Ausschlages zu entdecken, oder bei den Pferden überhaupt eine

Digitized by Google

Neigung zum Jucken oder Scheuern wahrzunehmen.

Es scheint hieraus hervorzugehen, dass die Rindviehräude weder auf Menschen, noch auf Pferde übertragbar ist, bei Menschen aber mitunter durch den Biss der Milbe eine den Mückenstichen ähnliche Knötchenbildung entstehen kann. Da nun auch bei den Schafen, die in den allerdings vorher gereinigten und längere Zeit leer gebliebenen Rindviehstall gebracht wurden, sich keine Erkrankung zeigte, so ist auch auf diese die Rindviehräude nicht für ansteckend zu erachten. Ich bemerke dabei, dass dieser Tausch der Stallungen erst nach Anfrage und auf die Autorität des Herrn Prof. Gerlach ausgeführt wurde, welcher für die Schafe keine Gefahr in dem Beziehen des Räudestalles erblickte.

VI.

Ueber Impfung der Rinderpest in Russland.

(Auszüge aus den Livländischen Jahrbüchern der Landwirthschaft. Neue Reihenfolge. 13. Bd. 3. Heft. Dorpat, 1858.)

Mitgetheilt von Gurlt.

Im dritten Quartalhefte des 22. Jahrganges (1856) sind bereits Mittheilungen über die Impfung der Rinderpest in Neurussland, ausgeführt von Jessen, gemacht worden. Man hat mit diesen Impfungen fortgefahren, und es ist das erste bleibende Impfinstitut auf einem Gute (Karlowka im Poltawaschen Gouvernement) Ihrer Kaiserlichen Hoheit der Frau Grossfürstin Helena Pawlowna gegründet und dessen Leitung dem Veterinair M. Raupach übertragen worden.

Digitized by Google

Rinderpest in Karlowka 1857.

Sie begann zuerst in den an der Poststrasse und an den grossen Tschumackenwegen gelegenen Dörfern, namentlich auch in Karlowka, und verbreitete sich in die nahe gelegenen Dörfer, wo sie auch eine englische Rinderheerde ergriff. Die von der Krankheit befallenen Rinder der englischen Race gingen fast alle zu Grunde.

Auch von dem einheimischen Vieh genasen im Anfange der Seuche nur wenige, die Genesung war langsam, und häufig traten tödtliche Rückfälle ein. Am leichtesten verlief die Krankheit, wo sich Exantheme am Halse, Rükken, auf dem Kreuze, zwischen den Klauen zu ihr gesellten.

Die Seuche befiel, mit sehr wenigen Ausnahmen, nur junge Rinder von 1—3 Jahren, während die in derselben Heerde weidenden oder doch mit ihnen in Berührung kommenden älteren Thiere, sowohl Ochsen als Kühe, verschont blieben. Man glaubt, dies sich dadurch erklären zu können, dass in allen jenen Dörfern die Seuche vor 2—3 Jahren geherrscht hatte, und die älteren Thiere sie wahrscheinlich schon einmal überstanden hatten.

Die Maassregeln zur Verhinderung der Weiterverbreitung der Pest und zu ihrer Tilgung bestanden darin, dass die inficirten Heerden auf abgelegene Steppen getrieben, die Erkrankten sofort abgesondert und an einem 3—4 Werst entfernten Orte, meist einem bewaldeten Thale, unter der Leitung von Raupach behandelt wurden. Die Gefallenen wurden gehörig tief verscharrt.

Die von R. angewandten Arzneimittel, welche beim Steppenvieh vortrefflich wirkten, schlugen bei dem englischen Vieh gar nicht an. Er gab Salzsäure mit Brechnussextract zwei- bis dreimal in der Woche im Trinkwasser sämmtlichen Thieren in der Heerde, in der sich die Rin-

Digitized by Google

derpest zeigte, und zwar wurde so viel gegeben, bis das Wasser einen deutlich sauren und bittern Geschmack bekam. Leicht erkrankte Thiere erhielten in zwei- bis dreimal wiederholten Gaben von 2 bis 4 Drachmen von jedem Mittel mit einer Flasche voll Leinsamendecoct.

(Jesson macht hierzu die Bemerkung, dass wahrscheinlich Extract. Nucis vomicae aquosum angewendet worden ist, weil sonst die Gaben zu stark wären.)

Schwer Erkrankte erhielten eine Mischung von gleichen Theilen Salmiakgeist und Branntwein, zu einer halben Unze mit einem Pfunde Tischlerleim-Lösung, zwei- bis viermal täglich. Diejenigen, bei denen sich colliquative, blutige Durchfälle eingestellt hatten, erhielten bloss Abkochungen von Leinsamen mit Stärkemehl. Reconvalescenten erholten sich bei dem mit Brechnussextract gemischten Trinkwasser viel schneller.

Nach seinen Erfahrungen verdienen die angeführten Arzneien, vor vielen anderen gegen die Seuche angepriesenen, den Vorzug. Hauptsächlich seien es wohl die Salzsäure und das Brechnussextract, die bei vielen Thieren heilsam gewesen wären. (Hierbei bemerkt Jesse u: Sicher hat Raupach seinen Mitteln oft die Genesung zugeschrieben, während sie allein auf physiatrischem Wege zu Stande kam. — Die Entlänschung ist auch bald genug von selbst gekommen; schon am 3. März schreibt Raupach: „ich habe mich von der Unzuverlässigkeit dieser Mittel überzeugt!“)

Impfung der Rinderpest 1857.

Der Impfstoff wurde von fünf Rindern der Steppenrace und von einer Kuh englischer Race, die an der Rinderpest litten, entnommen; nämlich Thränenflüssigkeit, Nasenschleim und Speichel, theils von den lebenden Thie-

Digitized by Google

ren (5), theils vom Kadaver (1). Endlich wurden diese Flüssigkeiten auch von einem geimpften Stiere reiner Steppenrace gesammelt und zum Weiterimpfen aufbewahrt.

Es wurden nun 10 Kuhkälber der Steppenrace, jedes 1½ Jahr alt mit Impfstoff, der 1 Tag, 3 Tage, 9 Tage, 25, 26 Tage und 11 Monate alt war, geimpft, von welchen nur eines starb. Um zu ermitteln, ob die 9, welche die Impfkrankheit überstanden hatten, noch angesteckt werden könnten, wurden folgende Proben gemacht.

1. Sie wurden zu Thieren gebracht, die an der Pest schwer krank waren.
2. Sie wurden mit der Haut von Pestkadavern bedeckt.
3. Man legte ihnen die mit Salz bestreute Fleischseite solcher Häute zum Ablecken vor.

In allen diesen Fällen blieben die Thiere gesund.

(In einer Anmerkung drückt Jessen seinen Zweifel aus, dass der 11 Monate alte Impfstoff noch wirksam gewesen sei, besonders weil bei diesem Impflinge noch eine Nachimpfung mit 9 Tage altem Impfstoff gemacht worden war, und daher wohl dieser die schützende Kraft gegen neue Ansteckung zugeschrieben werden dürfe. Selbs die ansteckende Kraft des 25 und 26 Tage alten Impfstoffes ist ihm fraglich, weil auch bei den mit diesem geimpften Thieren eine Nachimpfung mit 9 Tage altem Impfstoff gemacht worden war. Jedoch stellt er die Möglichkeit nicht in Abrede, weil er selbst einen Fall gehabt hat, wo mehr als 30 Tage alter Impfstoff unzweifelhaft die Rinderpest hervorbrachte.)

Ausserdem wurden in der Impfanstalt noch 12 Stück 2jährige Steppenstiere geimpft, die jedoch aus nicht seuchenfreien Orten entnommen waren. Von diesen erkrankten 9, die mit dem nur einen Tag alten Impfstoff geimpft

Digitized by Google

wurden, leicht, zwischen dem dritten und vierten Tage; drei wurden von dem 3 Tage alten Impfstoff gar nicht angesteckt.

In zweiter Generation (Propagation) wurden zwei englische Kälbe mit frischem Impfstoff geimpft, von welchen eine genas und die andere (schlecht genährte) zwischen dem fünften und sechsten Tage nach der Impfung starb.

Impfung der Rinderpest 1858.

Es wurden 38 Kuhstärken in die Impfanstalt gebracht, welche aus einer Heerde, in der seit einiger Zeit die Rinderpest herrschte, als noch nicht von der Seuche ergriffen und auch sonst gesund, ausgesucht worden waren. Jedoch bald nach ihrem Eintreffen in der Anstalt erkrankten vier an der Seuche, noch vor begonnener Impfung, wovon drei starben und eine genas.

In erster Generation wurden 24 geimpft. Von diesen erkrankten 19, es genasen 18 und 1 fiel. Die übrigen 5 wurden nach Verlauf von sechs Tagen noch einmal mit einem als sicher wirkend bekannten Impfstoffe geimpft, und nun erkrankten 4 und genasen, 1 blieb gesund.

In zweiter Generation wurden 10 geimpft, die sämmtlich erkrankten, aber genasen.

Die in der ersten Generation geimpfte und gefallene Stärke war am 5ten Tage nach der Impfung erkrankt. Die gleich nach dem Tode gemachte Section zeigte bedeutende Exsudatbildung auf der Schleimhaut des Labmagens und des Dünndarms, welches Raupach für beweisend erklärt, dass sie an der Rinderpest gestorben war. Nur bei einem, am dritten Tage nach der Impfung erkrankten, Thiere zeigten sich Erosionen auf dem Zahnfleisch der Schneidezähne.

Digitized by Google

Ferner wurden noch 66 Stück Rindvieh (5 vierjährige, 5 dreijährige Kühe und 56 dreijährige Ochsen) in zweiter Generation geimpft.

Von diesen erkrankten 54, aber nur leicht, und genasen. Bei 12 Stück war kein sichtbares Erkranken zu bemerken.

Um zu erproben, in wie weit die Impfung eine schützende gewesen war, wurden nach Verlauf von sieben Tagen sämmtliche Thiere noch einmal geimpft, und zwar mit einem Impfstoffe, der zwei Tage zuvor von Thieren entnommen war, die an der von selbst ausgebrochenen Krankheit litten. Von den 12 Stück, die bei der ersten Impfung gesund geblieben waren, erkrankten nun 7 und genasen; 5 von ihnen zeigten auch diesmal keine Krankheit und blieben auch bei wiederholten Ansteckungsversuchen gesund. Eben so wenig wurden die 54 früher leicht erkrankt gewesenen Thiere angesteckt.

Ueber diese Impfungen giebt Raupach noch folgende erläuternde Erklärungen.

Die 10 Kühe waren aus Heerden entnommen, in welchen die Rinderpest schon geherrscht hatte, nämlich in der einen vor zwei Jahren, in der anderen vor einem Jahre; es war jedoch nicht zu ermitteln, ob diese Thiere schon daran gelitten hatten, oder nicht. Von ihnen waren 9 bei der Impfung in zweiter Generation leicht erkrankt, nur 1 blieb gesund. Die Kranken hatten heftiges Fieber, mangelhaften Appetit, vermehrten Durst, zeigten aufgeregtes Benehmen, injicirte Augen, ein heisses, trockenes, rissiges Flotzmaul, Trockenheit der Maulschleimhaut, gesträubtes Rückenhaar, Empfindlichkeit in der Lenden- und Kreuzgegend, dunklen, sehr fest geballten Mist, häufiges Gähnen und Recken. Zu diesen Zufällen gesellte sich bei Einigen ein kurzer, trockener Husten. Das Fieber hielt bei keinem

Digitized by Google

dieser Thiere länger als zwei Tage an; dann verloren sich die Symptome, und bei den meisten trat, mit der Wiederkehr des Appetits, vollständige Genesung ein. Nur bei einem Kranken trat nach dem Fieber Durchfall ein, bei zweien zeigten sich thränende Augen und geringer Schleimfluss aus der Nase. Nach Verlauf von acht Tagen waren diese neun Kühe als vollkommen genesen zu betrachten.

Die 56 dreijährigen Ochsen stammten aus einer Heerde, in welcher die Rinderpest nicht geherrscht hatte. Von diesen erkrankten 45 nach der Impfung und genasen, und blieben auch nach einer Nachimpfung gesund. Von den 11 bei der ersten Impfung gesund gebliebenen Ochsen erkrankten bei der Nachimpfung 6 (darunter 2 sehr schwer); die übrigen 5 blieben auch diesmal gesund.

(Jessen sagt hierzu in einer Anmerkung: Mein Glaubensbekenntniss aus den bisher gemachten Erfahrungen abstrahirt, ist: „Rinder, die in der Steppe, oder wo es auch sei, einmal deutlich an der Rinderpest, gleichviel, ob angeimpft oder auf natürlichem Wege entstanden, gleichviel, ob leicht oder schwer, erkrankt waren, sind später, in der Regel, überall und immer geschützt. Von denjenigen aber, die nach der Impfung mit wirksamem Impfstoffe gar nicht erkranken, ist gewiss auch der grösste Theil, doch sind nicht Alle vor der Ansteckung geschützt.“ — Die Rigoristen werden aber auch das Erstere nicht gelten lassen, möchten daher auch mit Raupach's Proben noch nicht zufrieden sein. Es wäre aus dem Grunde wünschenswerth, dass in den Impfinstituten sämmtliche, während des Winters Geimpfte im Sommer noch einmal durch neue Impfung und Zusammenweiden mit Rinderpestkranken geprüft würden.)

Gesammtübersicht der Versuche mit der Impfung und natürlichen Ansteckung der Rinderpest, in Dorpat vom Februar 1854 bis Mai 1855 angestellt.*)

Zu den Versuchen wurden im Ganzen 51 Thiere verwendet, und zwar: a) Stierkälber: 1 von 3 Wochen; 13 von einem halben bis zu einem Jahre alt; 5 über ein Jahr alt. b) Ochsenkälber: 4 einjährige. c) Kuhkälber: 21 von einem halben bis zu einem Jahre alt; 3 über ein Jahr alt; 4 Kühe.

Es wurden überhaupt 66 Impfungen ausgeführt, wovon 38 keinen Erfolg hatten, weil der aus der Steppe mitgebrachte Impfstoff sich als unwirksam erwies; bei 28 war die Ansteckung unzweifelhaft.

Hierbei wurden folgende Erfahrungen gemacht:

a) Von den nicht zu bezweifelnden Ansteckungen durch Impfung waren 8 durch Blut, das bei einem Thiere im frischen Zustande eingeimpft wurde, bei 7 aber von 10 Stunden bis zu 21 Tagen zwischen Glasplatten aufbewahrt war hervorgebracht.

9 Thiere wurden durch Thränenflüssigkeit inficirt, die in zwei Fällen frisch angewandt wurde, in den übrigen aber von 22 Stunden bis zu 17 Tagen in Haarröhrchen aufbewahrt war.

8 Impflinge sind durch den Augen-, Nasen- und Mundschleim inficirt, womit Wollfäden getränkt waren. Bei 2 Thieren kam er frisch, bei den übrigen von 2 bis 10 Tage alt in Anwendung.

Thränenflüssigkeit, welche, 3 Tage alt, ein Thier inficirt und getödtet hatte, brachte, als sie 30 Tage alt war,

*) Ueber die ersten Impf-Versuche in Dorpat ist schon im 22. Jahrg. S. 375 des Magazins berichtet worden.

Digitized by Google

keine Ansteckung hervor, nachdem sie einem gesunden Rinde eingeimpft worden war. Jeder noch ältere Impfstoff zeigte sich unwirksam.

b) Die Methode des Impfens, die zur Einimpfung gewählte Körperstelle, die Zahl der Impfstiche und die Menge des eingebrachten Vehikels äusserten keinen merklichen Einfluss, weder in Bezug auf einen früheren Ausbruch der Krankheit, noch auf die Güte oder Bösartigkeit derselben.

c) Die früheste Periode des deutlichen Erkrankens der Geimpften, mit sicheren Zeichen der Rinderpest, war der vierte, die späteste der achte Tag; der früheste Sterbetag der 7te, der späteste der 11te nach der Impfung.

d) Ganz unempfänglich sowohl für die Impfung, als die natürliche Ansteckung zeigte sich nur eine alte Kuh, die an Tuberculose litt und, nachdem sie allen Ansteckungsversuchen Trotz geboten hatte, endlich an jener Krankheit zu Grunde ging.

e) Obgleich die Impfungen bis in die 12te Generation fortgesetzt wurden, so ward doch keine Milderung (Mitigirung) des Ansteckungsstoffes erzielt. Die Krankheit zeigte sich vielmehr in der 12ten Generation noch eben so tödtlich, als in der ersten. In der 6ten Generation seuchte zwar ein Stierkalb durch, aber der von ihm entnommene Impfstoff versagte seine Wirkung. Möglicherweise ist dies in einer Zufälligkeit begründet gewesen, und es ist zu bedauern, dass nicht eine grössere Anzahl von Versuchsthieren zu Gebote stand. — Gewiss hatte auch die sehr kalte Witterung des Winters, vor deren Einflüssen die Impflinge in dem aus Brettern erbauten Schuppen nicht genugsam geschützt werden konnten, dazu beigetragen, dass die Krankheit bis zuletzt ihren bösartigen Charakter beibehielt.

f) Das einzige von der geimpften Krankheit durchgeseuchte Thier ist den verschiedensten und strengsten Pro-

Digitized by Google

ben der Wiederansteckung ausgesetzt worden, ohne dass diese dadurch bewirkt werden konnte.

g) Ein Thier, das mit Impfstoff von zwei in der Genesung begriffenen ukrainischen Ochsen, die angeblich vor 12 Tagen erkrankt waren, geimpft wurde, erkrankte von der Impfung nicht. Als es später mit wirksamem Impfstoff geimpft wurde, wurde es von der Rinderpest befallen und krepirte daran.

In Beziehung auf die natürliche Ansteckung, welche bei 7 Thieren erfolgte, haben sich nachstehende Resultate ergeben.

h) Die Thiere, welche mit frisch geimpften an einem und demselben Tage in einen reinen Stall gestellt und so angebunden wurden, dass sie jene nicht erreichen konnten, erkrankten am 10., 11. und 12. Tage darauf. Hierin ist der Beweis gegeben, dass die geimpften Thiere schon am Tage des sichtlichen Ausbruches der Krankheit anstecken können.

i) Fünf Thiere, die mit Kranken zusammen oder in inficirte Ställe gestellt wurden, erkrankten vom 6. bis zum 15. Tage.

k) Ein Thier wurde 72 Stunden nach dem Tode eines pestkranken Kalbes in einen Raum von 8 Arschin 5 Werschock Länge, 4 Arschin 13 Werschock Breite und 3 Arschin 14 Werschock Höhe gestellt. Der Dünger war ausgeführt, der Fussboden abgefegt und der Raum 12 Stunden lang mit den Guyton-Morveau'schen Dämpfen, bei verschlossener Thür, angefüllt gewesen. Dennoch erkrankte das Thier darin am 15. Tage nach seiner Aufstellung an der tödtlichen Rinderpest.

Dies beweist, dass die Chlordämpfe nicht im Stande sind, einen Raum zuverlässig zu desinficiren, worin vor einigen Tagen noch Rinderpestkranke gestanden haben.

l) Dagegen blieb in dem nämlichen Stalle eine Kuh

Digitized by Google

vollkommen gesund, obgleich sie 16 Tage darin stand. Das letzte Thier war darin vor 72 Tagen (12. December 1854 — 22. Februar 1855) an der Rinderpest gefallen; der Stall war weder gereinigt, noch gelüftet, sondern es hatte nur die strenge Kälte auf ihn eingewirkt. Dass diese Kuh nicht unempfänglich gegen die Ansteckung war, beweist ihr am 25/ März an der Rinderpest erfolgter Tod, nachdem sie am 16. März geimpft war und am 22sten erkrankte.

Dieser Umstand scheint dafür zu sprechen, dass sich auch in den Ställen das sehr flüchtige Contagium der Rinderpest nicht 3 Monate lang wirksam erhält.

Die unter k) und l) erwähnten Thiere standen unangebunden in dem Stalle.

m) Die geimpfte Krankheit, obgleich im höchsten Grade ansteckend, war, wie jede reine Contagion, durch die gehörigen Vorsichtsmaassregeln auf gewisse Grenzen zu beschränken, obgleich vom 10. Oktober bis Anfangs December auf der Veterinairschule selbst, also mitten in der Stadt, und später in einem Garten, am Ende derselben, geimpft wurde. Die Vorsichtsmaassregeln bestanden in Folgendem:

1. Die Impflinge wurden strenge eingeschlossen gehalten und kein Unberufener hatte Zutritt zu ihnen.
2. Diejenigen, welchen die Wartung und Beobachtung oblag, durften nur in besonderen Ueberschuhen und Wachstuchröcken zu ihnen gehen.
3. Sie mussten vor dem Weggehen aus den inficirten Räumen die Ueberschuhe zurücklassen und ihre Kleider mit salzsauren (?) Dämpfen durchräuchern.
4. Die Cadaver wurden, nachdem sie secirt waren, von der Schule aus in einem wohlverpichten Kasten, nach dem angewiesenen Begräbnissplatze gefahren und mit ihnen zugleich der Dünger aus dem Stalle. Dort wurde beides tief vergraben, nach vorheriger Anbrennung in den Gruben.

Digitized by Google

5. Die in dem Garten, am Ende der Stadt, krepirten Thiere wurden vor den schon früher angefertigten Gruben selbst secirt, und dann ward die Haut noch an verschiedenen Stellen des Körpers, vor dem Vergraben, zerschnitten.

6. Wurde es für nöthig erachtet, einige Theile des Cadavers zur näheren Untersuchung auf die Veterinairschule zu bringen, so geschah dies in grossen, verschlossenen und versiegelten Glasgefässen. Nach erfolgter Besichtigung wurden sie in denselben Gefässen neuversiegelt wieder zurückgesandt, und dann die Cadaverreste vergraben.

7. Wenn in einem der hölzernen Schuppen die Versuche mit den dort aufgestellten Thieren beendigt waren, so ward er von der Stelle entfernt und etwa 10 Schritte weiter wieder aufgestellt. Auf der neuen Stelle wurde er von neuem mit einem Gemisch aus Chlorkalk und Wasser abgewaschen, die Thür geöffnet und der frischen Luft einige Tage freier Zugang verstattet.

Dass diese Massregel genügte, um jede Ansteckung durch die Ställe vorzubeugen, hat die Erfahrung gelehrt.

8. Auf der Stelle, wo der Schuppen früher gestanden hatte, wurden der Dünger und die Futterüberreste sorgsam verbrannt und dann dieselbe geebnet.

9. Jede Partie der Versuchsthiere hatte ihren eigenen Wärter.

10. Die Wärter durften in den Zimmern nicht die Oberkleider anbehalten, mit denen sie in die Ställe gingen, mussten diese vielmehr, so wie auch die Ueberschuhe, in der Räucherkammer lassen.

11. Die Wärter wurden oft in die Badstube geschickt.

Digitized by Google

12. Während der Dauer der Versuche durfte Niemand, der in einem inficirten Stalle oder mit Kranken in Berührung gewesen war, in denselben Kleidern in Ställe gehen, wo gesunde Rinder standen.

13. Wenn eine neue Partie geimpft werden sollte, so wurden alle Kleider der dabei Betheiligten sorgfältig desinficirt.

Impfungen in einer zum Ministerium der Reichsdomänen gehörigen Lehr-Ferme in Kasan.

Die Impfungen wurden unter Leitung des Oberarztes bei dem Ministerium der Reichsdomänen, Wirklichen Staatsrath Bnikowsky, von Thierärzten, vom Juli bis Oktober, ausgeführt.

Von den ersten mit primitivem Impfstoff geimpften 9 Rindern starben 7, eins genas und eins wurde nicht krank.

In zweiter Generation wurden 10 Thiere geimpft, die alle erkrankten. Sieben davon krepirten und drei genasen.

In der dritten Generation geschah die Impfung an zwölf Häuptern, deren 9 an der Rinderpest zu Grunde gingen, 3 aber wiederhergestellt wurden.

In der vierten Generation starben die 6 Geimpften alle an der mitgetheilten Krankheit.

In der fünften Generation blieb von 4 Geimpften nur 1 Stück am Leben.

In der sechsten Generation erkrankten zwar die 5 Geimpften, aber nur ein Stück, das mit Lungenschwindsucht behaftet war, ging verloren.

Von nun an wurden in siebenter Generation 4, in achter, neunter, zehnter, eilfter, zwölfter und dreizehnter Generation je 2 Thiere geimpft. Sie erkrankten alle noch wahrnehmbar und kein einziges starb.

Digitized by Google

Aus den Resultaten dieser Versuche leitete der Oberarzt Baikowsky folgende Schlüsse ab:

a) Die Rinderpestmaterie wurde erst in der sechsten Generation so gemildert, dass nach der Einimpfung derselben nur ein leichtes Erkranken eintrat.

b) Aber auch diese anscheinend leichte Krankheit schützte das Vieh gegen eine neue Ansteckung, denn es wurde nicht nur in die verpesteten, ungereinigten Ställe gestellt, sondern auch mit frischer, primitiver Materie wieder geimpft, ohne nach diesen Proben zu erkranken. Der Impfstoff für diese Nachimpfung war von Rinderpestkranken, in weiter Entfernung von dem Orte, woher die erste Impfmaterie stammte, entnommen.

c) Der Impfstoff behielt durch 13 Generationen seine Kraft.

Aus allem diesem zieht er die Folgerung: wenn die von der sechsten und den weiteren Generationen genommene Materie ihre Wirkung auch an anderen, weit entlegenen Orten bei der Impfung noch zeigt und die geimpften Rinder schützt; wenn sie nach Verlauf einer geraumen Zeit, gut verschlossen, nicht ihre Wirksamkeit verliert, und wenn endlich die in Neurussland vorgenommenen Impfungen dasselbe bestätigen, so darf man hoffen, durch die Impfung der Rinderpest einen sehr wohlthätigen Einfluss auf die Erhaltung des Hornviehes auszuüben, welches jetzt zu vielen Tausenden alljährlich durch die immerwährend herrschende Seuche zu Grunde geht. Bemerkt muss werden, dass das Versuchsvieh nicht der Steppenrace angehörte, wovon auch schon die grossen Verluste nach der Impfung in den ersten 5 Generationen Zeugniss geben.

In der Geschichte der Rinderpest-Impfungen in Russland ist diesen, auf der südöstlichen Lehr-Ferme angestellten Impfversuchen für immer ein hervorragender Platz ge-

Digitized by Google

sichert, weil sie es unwiderruflich bewiesen haben, dass eine Mitigirung des Ansteckungsstoffes selbst da möglich ist, wo die Rinderpest bösartig auftritt.

Als Schlussbemerkung fügt Jessen noch Folgendes hinzu:

Nach den in Russland seit 1853 unternommenen Impfungen ist man zu der Ueberzeugung gelangt, dass sie in Neurusslands Steppen, im Vergleich zu den übrigen Impforten, ausserordentlich günstig ausgefallen sind. Es hat sich darin nur das längst bekannte Gesetz wieder abgespiegelt: je weiter nach Norden, also von ihrer Heimath entfernt, die Rinderpest auftritt, um desto bösartiger erscheint sie. Ob aber die Steppen Neurusslands wirklich als Ursprungsstätte derselben zu betrachten sind, ist wohl immer noch fraglich.

Bei den Impfungen, die 1853 in Gidrim gemacht wurden; ergab es sich, dass schon in der zweiten Generation fast gar kein Verlust mehr durch die Impfung stattfand; die Erkrankungen aber so unbedeutend waren, dass man nicht mit Sicherheit weiterimpfen konnte.

Dasselbe wiederholte sich bei den Impfungen, die 1854 in Barabci beim Weidegang der Thiere auf der freien Steppe unternommen warden, wo sie also unter den natürlichen Verhältnissen blieben; ja die Unsicherheit trat hier sogar schon in der ersten Generation ein.

In Dorpat ist dagegen bis zur zwölften Generation, in Kasan bis zur dreizehnten geimpft worden, ohne dass der Impfstoff sich unwirksam gezeigt hätte. Da durch die Kasanschen Impfversuche nun die Mitigirungsfrage ausser Zweifel gesetzt zu sein scheint, so wäre es gar nicht unmöglich, dass einst die permanenten Impfinstitute nordöstlicher etablirt werden müssen, um den Stoff zu liefern, mit dem die Heerden der südlichen Steppen geimpft und geschützt würden. Wenn nicht inzwischen ein Mittel auf-

Digitized by Google

gefunden wird, wodurch man den Impfstoff länger wirksam erhalten kann, so könnte dies jedenfalls jedoch erst dann geschehen, wenn die Communicationsmittel so vervollkommnet wären, dass man den mitigirten Impfstoff an allen beliebigen Punkten des Reiches in wenigen Tagen aus den Impfinstituten beziehen könnte.

Impfung der Rinderpest durch die Charkowsche Veterinairanstalt.

Es wurden 1059 Häupter in 8 Malen und an 8 verschiedenen Orten geimpft, theils an solchen, wo die Krankheit noch nicht herrschte, theils in anderen, wo sie schon mit grösserer oder geringerer Heftigkeit und in verschiedenen Perioden ihrer Entwickelung bestand.

1. In der Stadt Charkow wurden während des Herrschens einer sehr heftigen Seuche 7 Häupter, deutscher Race, geimpft. Die Impfmaterie wurde von einer Kuh, ebenfalls deutscher Race, entnommen, die von der Pest befallen und nach zweitägiger Krankheit krepirt war. Drei der Geimpften genasen und vier starben.

2. In der Klinik der Veterinairanstalt wurden die Impfungen in einer Zeit vorgenommen, wo die Seuche in der Stadt nicht mehr so heftig war, als einige Monate früher.

Es wurden Rinder der kleinrussischen Race geimpft. Die Pestmaterie wurde 10 Mal von geimpften Thieren auf gesunde übertragen, d. h. es wurde in 10 Generationen (Propagationen) geimpft. Hierbei wurde deutlich wahrgenommen, dass in den letzten 7 Generationen die Wirkung des Pestcontagiums bedeutend schwächer wurde, so dass von den zuletzt geimpften 13 Stück nur eins fiel, während in den ersten 3 Generationen von 6 Stück 3 zu Grunde

Digitized by Google

gingen. Im Ganzen wurden 19 Stück geimpft, wovon 15 genasen und 4 starben.

Um zu erproben, ob die Genesenen für die Ansteckung noch empfänglich sind, wurden 10 Stück derselben in ein Dorf gebracht, in welchem die Rinderpest heftig wüthete. Obgleich sie 16 Tage lang beständig mit Pestkranken und an der Seuche gefallenen Thieren zusammen standen, so zeigten sich bei ihnen doch nicht die geringsten Zeichen der Krankheit.

3. An einem Orte des kurskischen Gouvernements, wo die Pest herrschte, und wo von 52 erkrankten schon 23 Thiere gestorben waren, wurden 169 Rinder geimpft, von welchen 150 gesund wurden und 19 starben. Einige von diesen Thieren, die eine sehr leichte Rinderpest überstanden hatten, wurden der Probe unterworfen, indem sie 10 Tage hindurch mit Kranken zusammengestellt wurden, das Futter von den Häuten Gefallener frassen, diese Häute belekten und auf ihnen lagen, ohne dass eins von Neuem erkrankte.

4. Die Impfung wurde in zwei Kreisen des kurskischen Gouvernements, wo die Seuche noch nicht herrschte, an 68 Rindern gemacht, und von diesen starben 12 Stück.

5. In einem anderen Kreise des charkowschen Gouvernements, wo 2 Stück an der Rinderpest krank gewesen waren, wurden 68 Häupter geimpft, von welchen kein einziges starb.

6. In einem Dorfe des kurskischen Gouvernements waren von 15 erkrankten Rindern 11 Stück an der Pest gestorben. Hier wurden 54 Stück geimpft, wovon 11 starben und 43 genasen.

7. Auf einem Besitzthume im charkowschen Kreise waren 50 Häupter an der Pest erkrankt und davon 28 gestorben. Von den 52 Geimpften bekamen fast alle leichte Zufälle der Rinderpest, daher ging keins verloren.

Digitized by Google

8. Im charkowschen Kreise wurden von verschiedenen Besitzern vom 4. bis 14 Januar 1854 geimpft: 238 Rinder, wovon nur 3 krepirten, und

9. vom 23. Januar bis 11. Februar noch 889 Stück, von welchen 7 starben.

Es sind also von 1059 Geimpften nur 60 Thiere gestorben.

VII.

Zum Schutz des deutschen Eigenthums gegen Eingriffe französischer Schriftsteller auf dem Gebiete der Thierheilkunde.

Von Gerlach.

Die deutsche Sprache ist in anderen Ländern nicht so verbreitet, wie fremde Sprachen es in Deutschland sind; das Ausland ist daher für die deutsche Literatur nicht so zugänglich, wie unser Vaterland für die ausländische, und besonders ist Frankreich in den meisten Wissenschaften, namentlich aber in der medicinischen, von Deutschland sehr abgeschlossen. Es giebt dort in der Medicin wohl auch Einzelne, die der deutschen Sprache insoweit mächtig sind, dass sie ein speciell studirtes Werk verstehen mögen, dadurch ist aber der deutschen Medicin noch kein wirklicher Eingang in Frankreich verschafft. Hierüber könnten wir Deutsche uns wohl trösten, das Beklagenswerthe für uns ist dabei aber der Umstand, dass unter so bewandten Verhältnissen es französischen Schriftstellern möglich ist, die deutschen Verdienste für sich in Beschlag zu nehmen, ohne dass das grosse Publikum eine Ahnung

Digitized by Google

davon hat, und dass denn auch in der That manche dortige Schriftsteller kühn genug dazu, dass sie, im Vertrauen auf die mangelhafte Sprachkenntniss in ihrem Lande, sich mit deutschen Federn schmücken, wo sie können.

Gehen wir nun speciell auf die Thierheilkunde zurück, so wissen viele Thierärzte in Frankreich kaum, dass dieselbe auch in Deutschland existirt. Hieraus allein ist es auch erklärlich, dass sie in manchen Beziehungen gegen die Deutschen sehr zurück sind, — (ich darf hier nur an die bis zur jüngsten Zeit fortbestandene Confusion über Rotzkrankheit erinnern, deren Ansteckungsfähigkeit mit allem Ernst bestritten worden ist), — und dass sie Manches für nagelneu halten, was in Deutschland eine alte, bekannte und abgethane Sache ist. Für gewisse Gelehrte von Profession machen, wie man hört, Studirende der Thierheilkunde aus dem deutschen Theile Frankreichs die Dolmetscher, und was diese Herren hierbei Neues aus Deutschland erfahren, das wird dann nach ein paar Untersuchungen und etwa angestellten Versuchen eiligst und unter grossem Pomp als Eigenthum veröffentlicht. In Deutschland weiss man zwar dies Verfahren zu würdigen, immerhin aber muss man auf seiner Hut sein und jeden Fall öffentlich aufdecken, damit nicht in späteren Zeiten doch einmal die gutmüthigen Deutschen getäuscht werden und so ihr eigenes Verdienst einem französischen Autor zugestehen. Aus diesem Grunde folgende Mittheilung:

Im Sommer 1857 übersandte ich ein Exemplar meiner Monographie über Krätze und Räude nebst einer im besonderen Abdruck erschienenen Abhandlung über Rinderflechte (Magazin Bd. 28) dem Präsidenten der Akademie der Wissenschaften Rayer in Paris, um namentlich zu verhindern, dass mir die Priorität von dem, was jene Werke Neues und von mir Entdecktes enthalten, in Frankreich nicht entrissen werde. Im Herbst bekam ich Ant-

Digitized by Google

wort von dem Präsidenten, mit dem Bemerken, dass meine eingesandten Werke dem Professor Delafond zur Berichterstattung übergeben worden seien.

Meinen Zweck habe ich durch diese Einsendung nicht erreicht, ja es scheint sogar, als ob ich hierdurch das Gegentheil begünstigt habe; denn gerade Delafond ist es besonders, der so frei war, aus meiner Monographie so Manches für sich in Beschlag zu nehmen, was mir gehört. Delafond hat mit seinem Collaborator auf dem Gebiete der Krätze und Räude, Bourguignon, im Archive gén. Janv. 1858 die Resultate der gemeinschaftlichen Untersuchung über Räudemilben etc. veröffentlicht, hierbei meiner Monographie keiner Erwähnung gethan, als ob diese ihm gar nicht bekannt gewesen sei, gleichwohl aber aus derselben Vieles entnommen und als Eigenthum ausgegeben, selbst den von mir eingeführten Namen „Dermatodectes" haben diese Herren benutzt, ohne seines deutschen Ursprungs zu gedenken. In dem gewöhnlichen, von beiden Verfassern uns namentlich längst bekannten hochtrabenden und weitschweifigen Raisonnements suchen dieselben, wie schon in einem früheren Aufsatz über Schafräude, zuerst dem Leser beizubringen, dass das von ihnen zur Forschung betretene Feld bisher noch ganz unbebaut geblieben und das Wenige, was auf demselben bereits bekannt, grösstentheils unrichtig sei; natürlich mussten hierbei auch die früheren deutschen Leistungen von Walz, Hering und Hertwig unerwähnt bleiben, und so haben sie denn auch nur der Milben von Hering kurz Erwähnung gethan, die bei der Räude gar nicht in Betracht kommen: weiterhin behaupten die Verfasser, dass „nach ihren Untersuchungen" zwei verschiedene Milben-Gattungen vorkommen, nämlich eine wirkliche Sarcoptes und eine Dermatodectes, dass man die eigentlichen Sarcoptes des Pferdes noch nicht gekannt habe etc. Diese

Digitized by Google

kurzen Andeutungen mögen genügen, dem Leser, der meine Monographie kennt, zu zeigen, wie jene Herren das Eigenthum der Deutschen zu ihrem literarischen Ruhme zu benutzen verstehen.

Die Verfasser haben sich sehr beeilt, ihre Resultate zu veröffentlichen, nachdem sie mein Werk in die Hände bekommen hatten, um so die Hauptsache aus demselben für sich in Anspruch nehmen zu können; um aber doch ihrer Arbeit den Schein der Selbstständigkeit zu bewahren, haben sie die von mir noch unterschiedene dritte Milbengattung und einiges Andere ignorirt, ja sie haben sogar an einigen alten Irrthümern festgehalten, die in meiner Monographie aufgedeckt worden sind.

B. und D. haben die Sarcoptes bei dem Pferde gefunden, noch ehe der Druck meines Werkes beendet war, sie haben dieselbe aber für eine übertragene Milbe der menschlichen Krätze gehalten und sind weit entfernt gewesen, dieselbe als eine besondere, dem Pferde eigenthümliche Milbenspecies hinzustellen und noch viel weniger experimentell nachzuweisen, wie ich gethan habe. Die Hundemilbe war vor dem Erscheinen meiner Monographie eben so wenig bekannt, als eine bestimmte Trennung und besondere Benennung der verschiedenen Milbengattungen.

Bezüglich der Rinderflechte ist Reynal auf Delafonds Wege gerathen; er hat der Akademie der Medicin ein Memoire über Herpes tonsurans der Rinder und Pferde überreicht (Gaz. hebdom. 1858. 4. und 5.) und hierin sich das Verdienst angerechnet, zuerst diesen Ausschlag genau beobachtet, mit dem obigen Namen belegt und dessen Uebertragbarkeit auf den Menschen erkannt zu haben. Weder Reynal, noch die Akademie hat hierbei meiner Abhandlung gedacht. Dass auch Reynal meine Abhandlung über Rinderflechte in den Händen gehabt hat, ergiebt sich aus dem Inhalte und ist um so weniger zu bezweifeln, als

Digitized by Google

meine diesfällige Entdeckung schon früher, vor meiner Abhandlung über die Flechte, nach Frankreich gekommen ist.

Bevor ich meine Untersuchungen bekannt gemacht habe, hat Professor Dr. v. Bärensprung in den Annalen des Charité-Krankenhauses, 8. Jahrgang, zu seiner früheren Abhandlung über die herpetischen Krankheitsformen des Menschen (Annalen etc. 1855) einen Nachtrag über Herpes bei Hausthieren und deren Uebertragbarkeit auf Menschen geliefert, wozu B. auf Grund meiner Beobachtungen und Mittheilungen Veranlasung genommen, und in welchem er auch auf meine gelungenen Uebertragungsversuche auf Menschen schon hingewiesen hat. Dass dieser Bärensprungsche Aufsatz über Herpes bei Thieren den Franzosen schon bekannt geworden ist, kann aus dem Grunde angenommen werden, weil die frühere Abhandlung über herpetische Krankheitsformen von Bärensprung in denselben Annalen von den Franzosen gefunden und ausgebeutet worden ist, indem sie auch die Haupt-Resultate desselben als Ergebniss ihrer Beobachtungen ausgegeben haben, wie H. v. Bärensprung mir mündlich mitgetheilt hat.

Dies zur Wahrung meiner Prioritätsrechte und der Deutschlands überhaupt. Vielleicht finden sich die Herren Redacteurs der belgischen und französischen thierärztlichen Zeitschriften veranlasst, Akt von dieser Note zu nehmen und das Sachverhältniss zu veröffentlichen. Zu dieser Hoffnung sind wir um so mehr berechtigt, als das Eigenthum der französischen Collegen deutscherseits offen anerkannt wird.

Digitized by Google

VIII.

Amtliche Verfügungen.

Grossherzogthum Baden.

Gesetz,

betreffend die Gewährleistung bei einigen Arten von Hausthieren.

Artikel 1. Der Verkäufer von Pferden, Rindvieh, Schafen und Schweinen hat nur für die hiernach bezeichneten Mängel und nur während der einem jeden derselben beigesetzten Frist kraft Gesetzes Gewähr zu leisten, nämlich:

A. Bei Pferden:

1) Für schwarzen Staar, 2) für Koppen, ohne Abnutzung der Zähne, acht Tage lang; 3) für Rotz, 4) für Hautwurm, 5) für Dämpfigkeit, vierzehn Tage lang; 6) für Koller, ein und zwanzig Tage lang; 7) für fallende Sucht, acht und zwanzig Tage lang; 8) für Mondblindheit (periodische Augenentzündung), vierzig Tage lang.

B. Bei Rindvieh:

1) Für Tragsack- und Scheidevorfall, sofern er nicht unmittelbar nach einer Geburt vorkommt, acht Tage lang; 2) für Lungensucht, vierzehn Tage lang; 3) für fallende Sucht, 4) für Perlsucht, acht und zwanzig Tage lang.

C. Bei Schafen:

1) Für Milbenräude, 2) für Fäule (Anbruch), vierzehn Tage lang.

D. Bei Schweinen:

Für die Finnen, acht und zwanzig Tage lang.

Ein allgemeines Versprechen, wegen aller Fehler zu haften, wird auf die hier aufgezählten beschränkt.

Art. 2. Der Verkäufer steht dafür ein, dass das verkaufte Thier von den im Art. 1. bezeichneten Mängeln am Tage der Uebergabe frei sei. Wenn solche innerhalb der,

Digitized by Google

in demselben Artikel festgesetzten und vom Tage nach der Uebergabe zu rechnenden Fristen sich offenbaren, so wird bis zum Beweise des Gegentheils angenommen, dass das Thier schon am Tage der erfolgten Uebergabe mit demselben behaftet gewesen.

Die Abkürzung, so wie die Verlängerung der gesetzlichen Fristen kann nur urkundlich verabredet werden. Bedungene Fristen werden in derselben Weise berechnet, wie die gesetzlichen.

Art. 3. Die Gewährleistung fällt weg:

1. Bei öffentlichen obrigkeitlich angeordneten Verkäufen;
2. wenn der Verkäufer sich Gewährfreiheit urkundlich bedungen hat;
3. wenn er beweist, dass dem Käufer der Mangel des Thieres bekannt gewesen ist.

Art. 4. Wenn der Fall der Gewährleistung eintritt, so kann nur die Aufhebung des Verkaufs, nicht die Minderung des Kaufpreises verlangt werden.

Eine Ausnahme tritt ein, wenn sich der Fehler an dem geschlachteten Stück findet. Hier kann der Käufer den Verkäufer nur auf den Ersatz desjenigen Schadens belangen, der ihm wegen der durch den Fehler herbeigeführten Unverkäuflichkeit des Fleisches zugeht.

Art. 5. Die Aufhebung des Vertrages verpflichtet den Verkäufer zur Erstattung des Kaufpreises, so wie der Kosten des Kaufes und der gerichtlichen Besichtigung und der von dem Verzuge in der Zurücknahme des Thieres an erwachsenen Kosten der Fütterung und Pflege. An diesen letztgenannten Kosten ist jedoch der vom Käufer aus dem Thiere von jenem Zeitpunkte an gezogene Nutzen in Abzug zu bringen.

Der Verkäufer hat nebstdem Entschädigung zu leisten, wenn er das Dasein des Mangels gekannt hat.

Digitized by Google

Art. 6. Ein Anspruch auf Gewährleistung ist nur zulässig, wenn der Berechtigte innerhalb der gesetzlichen oder verabredeten Fristen der Art. 1. und 2. Klage erhebt, oder in dringenden Fällen (Art. 12.) wenigstens den Mangel des Thieres bei Gericht anzeigt, dessen Besichtigung beantragt und in diesem Fall innerhalb weiterer vierzehn Tage Klage erhebt.

Art. 7. Die Klage auf Gewährleistung kann sowohl vor dem Gerichte, bei welchem der Beklagte seinen ordentlichen Gerichtsstand hat, als auch vor demjenigen, in dessen Bezirk der Vertrag geschlossen worden, erhoben werden.

Dieser letztere Gerichtsstand gilt, vorbehaltlich der durch Staatsverträge festgesetzten anderweitigen Bestimmungen, insbesondere auch für Ausländer, auch wenn der Beklagte zur Zeit der Ladung nicht im Gerichtsbezirke anwesend ist und keine Vermögensstücke daselbst besitzt.

Art. 8. Mit der Ladung auf die Klage ist zugleich und mit möglichster Beschleunigung Tagfahrt zur Untersuchung des Thieres anzuordnen.

Die weitere Verhandlung geschieht in abgekürztem Verfahren.

Art. 9. Die Untersuchung des Thieres geschieht durch den im Gerichtsbezirk angestellten oder nach Ermessen des Gerichts durch einen in der Nachbarschaft angestellten geprüften Thierarzt.

Dem Gericht ist überlassen, je nach Wichtigkeit oder Schwierigkeit des Falles noch einen oder zwei Sachverständige beizuziehen.

Die Parteien können durch Uebereinkommen andere Sachverständige ernennen.

Art. 10. Die Oeffnung und Zerlegung eines todten Thieres geschieht auf Verlangen einer Partei oder der Sachverständigen.

Geht das Gutachten der Sachverständigen bei einem

Digitized by Google

lebendigen Thiere dahin, dass der fragliche Mangel zwar wahrscheinlich besteht, aber nur durch Oeffnung sicher zu ermitteln sei, so hat Derjenige, welcher Gewährleistung fordert, das Recht, den Aufschub der weiteren Verhandlung und nochmalige Untersuchung auf eine von den Sachverständigen zu begutachtende Zeit zu verlangen.

Art. 11. Zur Untersuchung und zur Zerlegung des Thieres müssen beide Theile rechtzeitig geladen werden.

Wenn Gefahr auf dem Verzuge ruht, und der einen Partei die Ladung nicht zeitig genug eröffnet werden kann, so hat das Gericht einen Vertreter für sie zu bestellen.

Art. 12. Kann der zur Klage Berechtigte irgend wahrscheinlich machen, dass jeder Verzug sein Klagerecht gefährde, so ist er befugt,, auch schon vor Erhebung der Klage bei dem Gerichte, in dessen Bezirk das erkrankte Thier sich befindet, auf dessen alsbaldige Besichtigung, geeigneten Falles Oeffnung und Zerlegung anzutragen. Es tritt sodann das in den Artikeln 9. bis 11. vorgeschriebene Verfahren ein.

Art. 13. Wenn über eine Gewährleistung ein Rechtsstreit entsteht, so ist jede Partei berechtigt, die Versteigerung des Thieres und Hinterlegung des Erlöses zu fordern, sofern die Besichtigung desselben nicht weiter nothwendig ist.

Art. 14. Der verurtheilte Verkäufer kann, auch ohne vorgängige Streitverkündung, seinen Vormann auf Gewährleistung belangen, sofern die Krankheit in der diesen bindenden Frist sich gezeigt hat.

Die Klage muss jedoch innerhalb 14 Tagen nach eingetretener Rechtskraft des Urtheils erhoben werden.

Art. 15. Was in diesem Gesetze vom Verkaufe gesagt ist, gilt von jeder Art belasteter Eigenthumsübertragung.

Karlsruhe, den 23. April 1859.

Digitized by Google

Preussen.

Betreffend die Uniform der Departements-Thierärzte.

Auf den Bericht vom 26. v. M., die Dienst-Uniform des Departements-Thierarztes betreffend, eröffne ich der Königl. Regierung, dass den Departements-Thierärzten, da dieselben in Gemässheit des Reglements vom 25. Mai 1839 in gleicher Kategorie mit den Kreis-Physikern stehen und nur in Collisionsfällen Letzteren der Vorrang gebührt, und da sie auch zu Veterinair-Assessoren bei den Provinzial-Medicinal-Collegien befördert werden können, die Uniform der Kreis-Physiker zusteht.

Was den dortigen Departements-Thierarzt N. insbesondere betrifft, so ist derselbe zwar nicht Veterinair-Assessor, steht aber schon als Lehrer der Thierheilkunde bei der Landwirthschaftlichen Lehranstalt zu N. auch in anderen Beziehungen den Kreis-Physikern gleich. Hiernach hat die Königl. Regierung den etc. N. zu bescheiden und demselben die Anlegung der reglementsmässigen Uniform der Kreis-Physiker in den dazu geeigneten Fällen anheimzustellen.

Berlin, den 18. Juni 1859.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

(gez.) v. Bethmann-Hollweg.

An

die Königl. Regierung zu N.

Digitized by Google

IX.

Personal-Notizen.

Ehrenbezeugung.

Se. Königl. Hoheit der Prinz-Regent von Preussen haben im Namen Sr. Majestät des Königs Allergnädigst geruht: Dem Thierarzt I. Kl. Winter, Kurschmied im 8ten Husaren-Reg., die Rettungs-Medaille am Bande zu verleihen.

Versetzungen.

Der Kreis-Thierarzt Hagen, bisher in Ostrowo, ist in den Kreis Gardelegen, — und

Der Kreis-Thierarzt Roloff zu Burgsteinfurt ist in den Kreis Liebenwerda, mit Anweisung seines Wohnortes in Mühlberg, versetzt worden.

Niederlassungen.

Der Thierarzt I. Kl. Buchow ist von Magdeburg nach Pritzwalk, — Miessner von Perleberg nach Charlottenburg, — Haselbach von Kempen nach Bernstadt gezogen, — Albrecht, Deter und Reuner sind aus Potsdam gezogen, — Koch, Nellert und Volck haben sich in Potsdam, Paech in Gnesen, Schüler in Coblenz und Spitzner in Heldrungen niedergelassen.

Todesfall.

Am 17. November d. J. starb zu München der vormalige Director und erste Professor der Königl. Bayerischen Central-Veterinairschule, Dr. Conrad Ludwig Schwab, Königl. Rath u. Ritter I. Kl. des Königl. Bayer. Verdienst-Ordens des heil. Michael. Er war am 21. December 1780 auf dem Carlsberg bei Zweibrücken geboren.

Offene Stellen.

Die Kreis-Thierarztstelle im Kreise Adelnau, Regier.-Bezirks Posen, und die Kreis-Thierarztstelle für den Kreis Steinfurt-Tecklenburg, Reg.-Bezirks Münster, sind offen.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

(XXVI. Jahrgang. 2. Stück.)

I.

Ueber die chronischen Gelenkkrankheiten des Pferdes.

Von O. F. W. Schrader jun. in Hamburg.

(Mit Abbildungen auf Taf. II.)

(Fortsetzung.)

Am Schultergelenke.

Obgleich von aussen einwirkende Schädlichkeiten zuweilen Quetschungen, selbst Brüche der der Schulter zu Grunde liegenden Knochen oder Ueberdehnung, selbst Zerreissung der dieselben umgebenden Muskeln bedingen und Anlass zur Entstehung einer ziemlich charakteristischen Lahmheit geben, so sind die Fälle einer Entartung der Gelenkflächen in Folge trockner chronischer Gelenksentzündung doch sehr selten.

Für die Seltenheit des Vorkommens der trocknen chronischen Gelenksentzündung in der Schulter spricht der Mangel an Präparaten derselben, selbst in grossen thierärztlichen Museen, eben so auch der Mangel von Krankheitsgeschichten solcher Fälle, wo die Section die Richtigkeit der Diagnose bestätigte, was um so mehr auffallen muss, da Tausende von Pferden jährlich wegen chronischer Buglahmheit behandelt wurden und noch werden.

Digitized by Google

Im Ellenbogengelenke.

Percival theilt im „The Veterinarian“ die interessante Krankheitsgeschichte, sowie die Sectionsergebnisse einer Ellenbogengelenkslahmheit mit. Ich will den gewiss selten vorkommenden Fall, welcher sehr ausführlich beschrieben, so kurz, als es die Deutlichkeit erlaubt, wiedergeben.

„Hätte ich,“ sagt P., „diesen Fall nicht bei einem unglücklichen, mir gehörigen Pferde beobachtet, so müsste meine Feder über diesen Gegenstand schweigen. Mir ist der Fall die ganze Zeit seines Bestehens über ein Geheimniss geblieben; Anderen mag er als Warnung dienen, wenn sie je diesem seltenen Vogel begegnen sollten.“

Das Krankheitssubjekt war ein 5 Jahre alter Wallach. Er war im Ganzen gut gebaut, mit Ausnahme seiner Vorderbeine, welche auffallend kalbsbeinig waren, mit nach auswärts gekehrten Zehen und schlüriger Bewegung, weshalb er häufige Fehltritte durch Vorstossen mit der Zehe machte; dennoch war es ein ausgezeichnetes Pferd im Gallop und zeigte sich als kapitaler Springer, sowie er sich auch mehr als einmal sehr bedeutend als Jagdpferd mit den Queen's hounds bewährte. Bald nach dem Ankaufe bekam er die Influenza in catarrhalischer Form und blieb, nachdem er dieselbe leicht bestanden, in den darauf folgenden 2 Jahren bis zum Sommer 1845 ganz gesund, verfiel dann am Ende Juni dieses Jahres zum zweiten Male in die Influenza, bestand sie aber ebenfalls leicht und wurde, nachdem er sich vollständig erholt, wieder zu leichter Arbeit benutzt. Einen Monat darauf, Mitte August, glaubte Percival die ersten Spuren einer Lahmheit am linken Vorderbeine zu bemerken und gab, da sich dieselbe während der nächsten Zeit beim Gebrauch verschlimmerte, dem Thiere Ruhe, und wandte, weil er den Sitz des Leidens im Fusse vermuthete, eine scharfe Einreibung um die Krone, sowie einen Aderlass aus der Zehe an. Diese Be-

Digitized by Google

handlung dauerte den September hindurch, doch ohne Besserung zu bewirken. Anfangs October zeigte P. das Pferd Herrn Arthur Cherry, welcher das Knie für den Sitz der Lahmheit hielt; doch blieb eine gegen diese Stelle eingeleitete Behandlung gleichfalls ohne Erfolg. Am 1. November wurden beide Fessel geblistert und das Pferd bis zum 18. December in den Strohhof gebracht, wo es aber auf beiden Vorderfüssen noch lahmer als zuvor wurde. Da jedes andere Gelenk, welches gewöhnlich Sitz von Lahmheit ist, derselben wegen schon geprüft oder behandelt worden, so wurde die Schulter geblistert und das Pferd in strenger Ruh gehalten, statt wie vorher ihm Bewegung zu erlauben. Dennoch wurde das Pferd bis zum Februar lahmer und lahmer. Verschiedene befreundete Thierärzte hatten auf P.'s Ersuchen das Pferd untersucht; zwei derselben glaubten, dass das Pferd in der Schulter, ein anderer, dass es im Fusse, ein dritter vom Rückenmark aus lahm sei, jedoch alle kamen darin überein, dass es ein hoffnungsloser Fall sei.

Die Symptome der Lahmheit waren folgende. Während der ersten Zeit ihres Bestehens war in der Weise, wie das Pferd das lahme Bein vorbrachte oder niedersetzte, nichts Beachtenswerthes zu bemerken, ausser dass es bei der Bewegung entschieden Alles that, um die Körperlast auf die Trachten zu bringen, so dass P. mehr als einmal chronische Laminitis vermuthete, und ein Haarseil durch den Strahl zog. Später zeigte das Pferd eine schleppende Bewegung des Beines. Als es jedoch mit beiden Vorderbeinen lahm und fast zum Krüppel geworden war, machte es eine bemerklich schmiegende Bewegung, indem es sich scheute, seine Vorderbeine vorwärts zu bringen. Es machte die äussersten Anstrengungen, seinen Körper zurückzuhalten und die Hinterbeine vorzubringen, um sein Gewicht aufzunehmen. Genug, sein Gang und Stand war dem eines

Digitized by Google

an acuter Fussentzündung leidenden Pferden sehr ähnlich. Endlich drohte das Thier jedesmal, wenn es die Körperlast auf die Vorderbeine bringen musste, zu stürzen und wurde, da es sich nicht einmal mehr auf der Weide ernähren konnte, nach 7monatlicher Dauer des Leidens getödtet. Die Sectionsdata sind nicht so vollständig, als ich sie gewünscht hätte; doch geht so viel aus denselben hervor, dass das Ellenbogengelenk der Sitz der Krankheit gewesen. An der inneren oder breiteren Gelenkfläche der Ulna zeigte sich eine Knochenzerstörung von viereckiger Form, deren Seiten einen Zoll maassen, an der entsprechenden Gelenkfläche des Radius eine ähnliche kleinere. Gleichzeitig fand sich auch eine Zerstörung zwischen den Hervorragungen des Humerus. Auf der äusseren Seite des äusseren Condylus fand sich eine entfärbte Stelle. Von der Oberfläche der Zerstörung auf dem Olecranon entsprangen Granulationen, welche, wie es scheint, in der Folge Exostosen geworden wären und einen Kern für die Gelenkverwachsung gebildet haben würden. Es bestand keine Krankheit der Knochenhaut oder bandartigen Gewebe an der Aussenseite des Gelenkes.

Der Verfasser glaubt, dass die Krankheit des Gelenkes mit der vorangegangenen Influenza in Verbindung gestanden, da sich der Influenza-Anfall im Juli, die Lahmheit im August ereignete und die Influenza in jenem Jahre eine bemerkenswerthe Prädisposition zu nachfolgenden Versetzungen hatte, obgleich gegen diese Ansicht die Abwesenheit einer Anschwellung des Kapselbandes spräche.

In der Vorderfusswurzel.

Dass zuweilen von den kleinen straffen Gelenken der Vorderfusswurzel eine Lahmheit ausgehe, ist eine schon seit älteren Zeiten bekannte Thatsache, wenn man auch hier wie bei Spat u. s. w. ein Symptom der Krankheit, die

Digitized by Google

Knochenauswüchse, für die Krankheit selbst hielt. Hieraus erklärt sich der Ausspruch aller Schriftsteller, so Solleysel's, dass Excrescenzen am Vorderknie (Osselet genannt), die nur an der inneren Seite vorkämen, sowie die sich bis zum Knie erstreckenden Ueberbeine die Pferde fast stets lahm machen. Arthur Cherry war der Erste, welcher die Krankheit genauer beobachtete und beschrieb und für dieselbe den Namen „Spat am Vorderknie" vorschlug (The Veter. Vol. XVIII. p. 601—7). — Obgleich starke Knochenauswüchse, auf der äusseren Fläche der kleinen Kniekuochen aufsitzend, wobei sich die Gelenke aber gesund, zuweilen alle einzelnen Knochen noch vollständig beweglich zeigen, nicht selten sind, so habe ich doch nur dreimal an der trocknen chronischen Gelenksentzündung erkrankte Gelenke anatomisch zu untersuchen Gelegenheit gehabt; einmal in einem Präparate, welches der College in Altona besitzt. Hier finden sich die Gelenkflächen zwischen der oberen und unteren Reihe der Vorderfusswurzelknochen stark entartet, von einer Menge kleiner und grösserer Löcher durchdrungen, mit Erhabenheiten und Vertiefungen versehen; dabei sind aber erst sehr geringe Osteophytenbildungen auf der Aussenseite der Knochen vorhanden. Die Erkrankung hatte sich bei diesem Pferde innerhalb eines Jahres nach und nach so weit gesteigert, dass sie es zur Arbeit unbrauchbar machte; sie soll in Folge eines Sturzes bei einer Schlittenfahrt entstanden sein. — Ein zweites Präparat erlangte ich im vorigen Jahre. Es stammt von einer kleinen 5jährigen hannöverschen Stute. Bei diesem Pferde hatte sich innerhalb eines Jahres an der inneren Seite des rechten Vorderbeines, dicht unter und an der Vorderfusswurzel, ein etwa taubeneigrosses Ueberbein gebildet, welche Bildung trotz der verschiedenartigsten Behandlung und Weidegang von solch constanter Lahmheit begleitet war, dass man endlich die Hoffnung, das Pferd

Digitized by Google

wieder herzustellen, aufgab. Bei der anatomischen Untersuchung, die ich bald nach der Tödtung vornahm, zeigte sich das Ueberbein als Lahmheitsursache ganz unschuldig. Die äussere Schicht des Ueberbeines, eine weisse knorpelartige Masse, die sich leicht mit dem Messer schneiden liess, füllte alle Vertiefungen der tieferliegenden Knochenmasse aus. Die Sehne lag unmittelbar an der inneren Seite des Ueberbeines an, war aber glatt und gesund. Die eigentliche Ursache der lange anhaltenden Lahmheit zeigte sich erst nach Oeffnung der kleinen Gelenke zwischen dem kleinen keilförmigen und ungleich vierseitigen Beine einerseits, und dem Griffel- und Schienbein andererseits. In diesen Gelenken war der Gelenkknorpel zum Theil entartet, verändert, fehlte an einigen Stellen gänzlich, und an diesen Stellen fanden sich verschiedene tief in den Knochen eindringende Zerstörungen und Schlifflächen. — Ein drittes Präparat von einem Pferde, welches lange lahm gewesen, erhielt ich kürzlich. Hier war nur die obere Gelenkfläche des halbmondförmigen Beines und der dieser entsprechende Theil des Gelenkes vom Unterschenkelbeine entartet. Auf der äusseren Fläche der Vorderfusswurzel kleine Osteophyten.

An den Sesambeinen.

Obgleich bei älteren schweren Zugpferden in Folge heftiger Anstrengung nicht selten eine schleichende Knochenhautentzündung, manchmal von ziemlich langdauernder Lahmheit und Schmerz beim Druck mit dem Finger begleitet, die Aussenseite der Sesambeine befällt, deren Folge gewöhnlich Osteophytenbildung, manchmal bis zur Grösse einer Wallnuss, ist, so mag doch auch die trockne chronische Gelenksentzündung an der Hinterfläche der Sesambeine häufiger vorkommen, als wir erwarten, wenn auch wieder selten gegen das Erkranken der Kronen-, Sprung-

Digitized by Google

und Strahlbeingelenke. Dr. Brauell war der Erste, der die Erkrankung der Sehnenfläche der Sesambeine beschrieb; er spricht sich über diesen Gegenstand Magazin Bd. XI. S. 37 folgendermaassen aus: „Der schleichende Verlauf der Krankheit und die eigenthümliche Lähme, welche der Fussrollenlähme ganz ähnlich, meist aber stärker ist, sind Momente, welche Verwechselung dieser Krankheit mit der Fussrollenentzündung zulassen. Die örtlichen Symptome helfen aber stets aus der Verlegenheit, indem das Pferd, wenn man bei aufgehobenem Fusse mit der einen Hand fest auf die Beugesehnen in der Gegend der Sesambeine drückt, mit der anderen Hand aber den Fuss im Fesselgelenke abwechselnd beugt und streckt, Schmerz äussert."

So wie die Lahmheit grosse Aehnlichkeit mit der Strahlbeinlahmheit hat, so findet auch eine besondere Uebereinstimmung hinsichtlich der Sectionsergebnisse statt; es ist dies in der gleichen Struktur der Sesam- und Strahlbeine begründet. — In neuerer Zeit theilten Mascher in Celle und Turner Fälle dieser Erkrankung mit. Das Februarheft des „Veterin." enthält die Beschreibung eines solchen Falles von Corvin London. Das betreffende Pferd, ein altes Jagdpferd, wurde nach 18monatlicher Dauer der Lahmheit, gänzlicher Unbrauchbarkeit wegen, getödtet, worauf Cox Section zu machen Gelegenheit hatte. C. fand bei derselben Osteophyten an der äusseren, sowie Zerstörung fast des ganzen Gelenkknorpels an der inneren Fläche der Sesambeine. Der entblösste Knochen auf den Gelenkflächen war entfärbt und zeigte Einschleifungen. Der correspondirende Theil des Condylus vom Metacarpus war in derselben Weise verändert.

Im Fesselgelenke.

Wenn man auch das Fesselgelenk früher für den ganz gewöhnlichen Sitz von Lahmheiten hielt und der Thierarzt

Digitized by Google

noch jetzt gewöhnlich, wenn ein Pferd in Folge irgend eines Leidens dem Fesselgelenke eine auffallende Richtung nach vorne giebt, letzteres schon mit Thran u. s. w. geschmiert findet, oder ihm doch unfehlbar vom Eigenthümer oder Kutscher die Frage gestellt wird: Sollte das Pferd auch wohl übergeköthet haben? so ist dasselbe doch selten Sitz der trocknen chronischen Gelenksentzündung. Die abnorme Stellung des Fesselgelenkes nach vorne, gewöhnlich auch Ueberköthen genannt, ist Folge der verschiedensten krankhaften Zustände in benachbarten Gelenken, Bändern oder Sehnen sowohl ober-, als unterhalb des Fesselgelenkes.

Gewöhnlich findet sich, wenn die abnorme Stellung des Fesselgelenkes noch nicht lange gedauert hat, keine pathologische Veränderung in demselben vor; später jedoch, nachdem die Gewebe durch einen längeren Zeitraum dem Einflusse des stets auf eine Stelle des Gelenkes einwirkenden verstärkten Druckes und Reibung ausgesetzt gewesen sind, finden wir die in Nr. 3. angeführten Erscheinungen. — Was die pathologisch-anatomischen Erscheinungen mehrerwähnter Krankheit im Fesselgelenke anbelangt, so sind dieselben ganz so, wie ich sie beim Kronengelenk noch angeben werde. — Eines anderen Zustandes möchte ich hier gelegentlich erwähnen, der am oberen Gelenktheil des Fesselbeines nicht sehr selten vorkommt und Anlass zur Verwechselung mit mehrerwähnter Krankheit giebt, welche aber nur von geringem Einfluss auf die Behandlung sein kann, wenn auch schon mehr auf die Prognose; es ist dieses eine durch das Gelenk gehende Fissur. Ich besitze mehrere Fesselbeine mit solchen Fissuren; bei zweien läuft sie mit dem Scharnier des Gelenkes parallel, bei zweien betrifft sie blos den vorderen Viertheil des Gelenkes. Die Spalte hat bei allen scheinbar nur eine geringe Tiefe gehabt, weshalb auch keine Beweglichkeit in dem eingespaltenen Knochentheile während des Lebens

Digitized by Google

stattfand. Eine circa ¼ Zoll dicke poröse Knochenausbildung umgab den oberen Theil des Fesselgelenkes. Fälle, wo die anfänglich heftige Lahmheit auf eine schwere Verletzung des Knochens hindeutete, wo aber durch Untersuchung die eigentliche Natur des Leidens nicht zu ergründen, und die Lahmheit nach 4—6- oder 8wöchentlicher Dauer wieder bleibend verschwand, werden, so wie mir, wohl jedem Collegen vorgekommen sein. Selten ist aber die Gelegenheit, nachträglich Section zu machen. Nachstehenden Fall behandelte ich vor 1½ Jahren und hatte vor einiger Zeit Gelegenheit, Section zu machen. Das Pferd war plötzlich vor dem Wagen ziemlich stark lahm geworden, doch fand sich keine auffallend stärkere Pulsation, oder besondere Geschwulst oder Wärme am Fesselgelenke ein; auch Druck und Drehen des Gelenkes ertrug das Pferd in einer Weise, dass auf keine besonders starke mechanische Verletzung des Knochens zu schliessen war. Die Lahmheit dauerte fast in gleicher Weise über 4 Wochen, worauf das Pferd noch lahm in die Weide gegeben wurde, wo das Lahmen nach und nach aufhörte. — Knochenerhöhungen, die man beim Befühlen während des Lebens hätte entdecken können, waren nicht entstanden. Bei der Section fand ich das obere Ende des Fesselbeines mit einer gleichmässigen ¼ Zoll dicken Knochenschicht bedeckt, und der Verlauf der Fissur quer durch den vorderen Theil des Gelenkes war noch deutlich zu verfolgen. Die Ursachen dieser Fissuren sind gewöhnlich heftige Stauchungen.

Im Kronengelenk. Vom Gelenk ausgehende Schaale.

(Hierzu Taf. II. Nr. 7. 8.)

Das Kronengelenk eignet sich von allen übrigen Gelenken der Extremitäten am besten zur Beobachtung des Krankheitsprocesses der trocknen chronischen Gelenkent-

Digitized by Google

sündung, nicht allein da dasselbe durch sein öfteres Erkranken uns Gelegenheit zum Beobachten und Vergleichen giebt, sondern sich die Krankheit in demselben, als einem vollkommneren Gelenke, auch vollständiger und mit mehr in das Auge springenden Erscheinungen entwickeln kann, als in dem Hufgelenke und den kleinen straffen, nur mit dünnen Knorpelschichten bedeckten, nur einer unbedeutenden Bewegung fähigen Gelenken des Sprunggelenkes geschehen kann. Die Gelegenheit, die ersten Anfänge der Krankheit (in diesem Gelenke auch wohl vor dem Entstehen der Osteophyten unsichtbare Schaale genannt) anatomisch zu untersuchen, ist selten; es muss uns schon ein besonderer Zufall dabei die Hand bieten. Am häufigsten finden wir sie noch, wenn wir bei Sectionen nicht allein das kranke Gelenk des einen Schenkels, auf welchem das Pferd lahm war, oder welches durch seine starken Strukturveränderungen dasselbe zum Dienste untauglich machte, untersuchen, sondern auch die entsprechenden Fussgelenke des anderen. Hier finden wir dann ganz gewöhnlich die ersten Anfänge der Krankheit, mehr oder weniger stark entwickelt, obgleich das Thier, dem heftigeren Schmerze folgend, nur mit dem einen Schenkel zu lahmen schien. Beim ersten Beginn der Krankheit, wo aber, wenn nicht beide Schenkel gleich stark ergriffen, schon Lahmheit vorhanden, finden wir den Knorpel der Gelenkflächen an einigen Stellen mehr, an anderen weniger ohne Glanz, weniger schlüpfrig, von mattgelber Farbe, an einzelnen Stellen hat derselbe tiefe, gewöhnlich im Zickzack gehende Risse, in deren Grunde man, mit der Spitze des Scalpells eingehend, den Knochen fühlen kann. Der Knorpel an den Rändern dieser Risse hat ein mehr durchscheinendes, gallertartiges Aussehen und ist gegen die Risse zu verdünnt und ebenfalls vielfach gespalten. Werden die Knochen macerirt, so zeigen die Gelenkflächen, sowie die Aussenfläche

Digitized by Google

der Knochen, gewöhnlich noch keine Abweichungen vom Normalzustande; nur in einzelnen Fällen zeigt der Knochen da, wo der Knorpel entartet war, kleine Erhöhungen und Vertiefungen. Jedoch ist jetzt schon das in einem auffallend kürzeren Zeitraume stattfindende Zerfallen des kranken Knorpels bei der Maceration auffällig.

Im weiteren Verlaufe finden wir grössere Flächen des Knorpels von sammetartigem, filzigem Aussehen, der zerfaserte Knorpel ist im Zusammenhange geblieben, hat sich von seiner knöchernen Unterlage gelöst und hängt fetzenartig über die von Knorpel entblösste Knochenoberfläche, die sich aber noch ziemlich glatt anfühlt und ein gelbröthliches Ansehen hat. Die Gelenke enthalten eine geringe Menge Synovia, die Synovialhaut ist unbedeutend aufgelockert und von mehr gelblicher Farbe. Werden die Knochen nun, nachdem die Krankheit so weit vorgeschritten, macerirt, so finden wir die Gelenkflächen zwar unegal, hügelig, doch noch ohne Löcher oder sonstige tiefer eindringende Strukturveränderungen. Dieses scheint die Periode zu sein, wo sich Knochenablagerungen im Umfange des Gelenkes zu entwickeln beginnen, die sich aber nun und auch in späterer Zeit durch ihre grössere Härte, geringere Porösität von denjenigen unterscheiden, die sich bei eigentlicher Gelenks- oder Knochenhautentzündung gebildet haben, welche freilich in späterer Zeit ebenfalls eine grössere Härte erlangen. Später finden wir den Knorpel an einzelnen Stellen in mehr oder weniger entartetem Zustande, grösstentheils aber verschwunden oder nur Rudimente desselben; sehr häufig, manchmal schon viel früher, finden wir auch Kalkablagerungen in den kranken Gelenkflächen in Form von vielen kleinen weissen, etwa stecknadelkopfgrossen Punkten, die sich auch leicht mit der Messerspitze verdrücken lassen und innerhalb einiger Stunden ganz verschwinden, wenn man das Präparat in ge-

Digitized by Google

wöhnlichen Essig legt. Der entblösste Knochen ist rauh, durchlöchert, voll Erhöhungen und Vertiefungen, welche letzteren mit einer rothgelblichen, gelatinösen Masse ausgefüllt sind.

Durchsägt man den Knochen im frischen Zustande, so macht sich eine Veränderung desselben in Farbe und Struktur nur auf eine geringe Tiefe bemerkbar. Die Knochensubstanz ist hier lockerer und hat eine mehr röthliche Farbe als im Normalzustande. Ist die Entartung bis zu diesem Grade gediehen, manchmal jedoch auch schon, bevor die obere Knochenschicht des Gelenkes durchdrungen, finden sich mit der Bewegung des Gelenkes parallel laufende Schlifflächen, welche durch Reibung, verbunden mit Druck auf die lockeren Knochentheile, bei Mangel an Synovia entstanden, in den Knochen selbst so weit eindringen, dass das Fesselbein eine schiefe Stellung auf dem Kronenbeine bekommt. Oefterer entsteht freilich diese schiefe Stellung des Fessels und mit ihr die des ganzen Fusses (gewöhnlich nach einwärts) durch das fortwährende Bemühen des Thieres, eine besonders schmerzhafte Stelle des Gelenkes zu schonen.

Auf dieselbe Weise, besonders wenn das Pferd noch ferner zur Arbeit verwendet wird, entsteht auch die Complication des Gelenkleidens mit Sehnenklapp, resp. Sehnenstelzfuss. Hierin liegt die Erklärung der manchmal ganz ohne Nutzen vorgenommenen Sehnendurchschneidung, wo zwar der Fessel seine normale Stellung wiedererlangt, das Pferd aber lahm bleibt. — Doch um auf unsere Krankheit und ihre Einwirkungen zurückzukommen, so werden die Osteophytenbildungen im Umfange des Gelenkes nach und nach immer umfangreicher, wodurch sich die Gelenkflächen in demselben Grade vergrössern und eine andere Form erhalten. Besonders gross pflegt man dieselben bei schlaffen Pferden gemeiner Race anzutreffen.

Digitized by Google

Bei edlen Pferden pflegen Knochenauswüchse gewöhnlich kleiner zu bleiben, sowie überhaupt die Schaale und der Spat viel seltner sind.

Ist die Krankheit bis zu diesem Grade vorgeschritten, so mangelt die Synovia den Gelenken fast gänzlich, die Synovialhaut ist aufgelockert, von dunkelgelber und röthlicher Farbe und hat ein rauhes Ansehen. Nach und nach berühren sich die an der Aussenfläche der Gelenke sitzenden Osteophyten, gehen in einander über, es entsteht Unbeweglichkeit des Gelenkes, damit aber nicht Aufhören der Lahmheit; dieses erfolgt erst, nachdem der Krankheitsprocess auf den Gelenkflächen und im Knochen gänzlich beendet und aus Fessel und Kronenbein ein einziger Knochen geworden, der, wenn man ihn durchsägt, nicht mehr geröthet als der normale Knochen ist.

Ist das Pferd in der Zwischenzeit nicht stelzfüssig geworden, so kann sich sein Gang nach und nach in so weit bessern, dass es wieder ein gutes Gebrauchspferd wird.

Die Ankylosis kommt nach sehr verschiedener Dauer der Krankheit zu Stande, manchmal erst nach mehreren Jahren.

Bei Füllen ist der Krankheitsprocess, den Erscheinungen nach, derselbe, wie bei älteren Pferden, nur gewöhnlich viel rascher in seinem Verlaufe, welches in der noch lockereren Beschaffenheit und stärkeren Gefässthätigkeit der Knochenenden, wodurch die Natur auch im Normalzustande nächst einer stärkeren Ablagerung von Knochensalzen auf die Entwickelung derselben hinarbeitet, begründet ist.

Wir finden die Schaale in sehr frühem Alter, häufig an mehreren Beinen gleichzeitig, und zwar manchmal in mehreren Stufen der Entwickelung, so dass während wir an einem Schenkel vollständige Ankylose mit mehr oder weniger grossen Osteophyten vorfinden, wir an dem an

Digitized by Google

deren stark lahmen Schenkel die trockene chronische Gelenksentzündung beobachten können.

Auf den Gelenkflächen, wo ich den Knorpel in gleicher Weise wie bei älteren Pferden zerstört, zerfasert, vom Knochen abgelöst (einmal selbst ein Silbergroschen grosses Stück förmlich aufgerollt), die knöcherne Gelenkfläche frei zu Tage liegend und verschiedenen Grades zerstört sah, fand ich gewöhnlich die schon vorhin erwähnten hirsekorngrossen Kalkablagerungen. Die Synovialhäute zeigten sich mehr aufgelockert, von gelbröthlicher Färbung, ebenso auch die oberflächlichen Schichten des Knochens. Synovia ist gewöhnlich in geringer, zuweilen aber auch vermehrter Menge vorhanden und zeigt eine abweichende, weniger klebrige Beschaffenheit.

Auch im Kronengelenk muss ein Vernarbungsprocess der kranken Gelenkflächen stattfinden, nachdem schon wesentliche Strukturveränderungen eingetreten; denn wir sehen Pferde, nachdem sie Monate lang lahm gewesen, bei entsprechender diätetischer Behandlung geheilt werden. Doch findet eine Heilung der trocknen chronischen Gelenksentzündung, nachdem sie längere Zeit bestanden, in diesem Gelenke viel seltner als am Strahlbeine statt, da die grössere Beweglichkeit, die stärker auf dasselbe einwirkende Körperlast u. s. w. die Heilung behindern.

Im Hufgelenke und am Strahlbeine, auch chronische Hufgelenklahmheit, Fussrollen-Entzündung u. s. w. genannt.

Bei der Erkrankung des eigentlichen Hufgelenkes, die aber im Ganzen viel seltner als die des Kronengelenkes ist, finden wir dieselben oben aufgeführten pathologischen Erscheinungen. Die Erkrankung dieses Gelenkes, sowie auch die der Sehnenfläche des Strahlbeines, finden wir von Brauell, Renner, Hertwig so vollständig abgehan-

Digitized by Google

delt, dass mir zur Vervollständigung nur wenig Worte zu sagen übrig bleiben.

Es haben einige Pathologen den an der hinteren Seite des Strahlbeines vor sich gehenden Process, mit dem Namen Osteoporosis, Caries und Spina ventosa belegend, als eine Krankheit dargestellt, welche, von allen übrigen Gelenkkrankheiten abweichend, nur das Strahlbein befalle. Dem ist nicht so; der Krankheitsvorgang ist derselbe, wie er sich auch an allen übrigen Gelenken zeigt, nur bedingt die Struktur dieser Sehnenrolle einige Abweichungen. Die Sehnenfläche des Strahlbeines ist nur mit einem dünnen, faserknorpeligen Ueberzuge bedeckt, sowie auch die darunter liegende oberste Knochenplatte von bedeutend geringerer Härte und Dicke als die des eigentlichen Gelenkes ist. Die Substanz des Knochens ist nach seiner Sehnenfläche zu eine bedeutend lockere. Hierin liegt die Erklärung, warum die Zerstörungen an der Sehnenfläche des Strahlbeines leichter die oberste Knochentafel durchdringen und so bedeutend in der Diploë des Knochens um sich greifen, dass der Knochen im macerirten Zustande selbst ein bimsteinartiges Aussehen bekommen kann. Wir finden im ersten Beginn der Krankheit den Schleimbeutel mehr gelblich geröthet und aufgelockert, auf der Oberfläche der Sehne und auf der entsprechenden Fläche des Strahlbeines gelbe Flecke, die sonst glatten, schlüpfrigen Flächen haben ihren Glanz verloren. In der Mitte des Strahlbeines finden wir eine mehr oder weniger grosse Vertiefung, und in derselben den Knorpel in eine gallertartige, gelbliche Masse verwandelt; nach Entfernung desselben finden wir eine oberflächliche runde Schicht der obersten Knochentafel zerstört, in derselben auch wohl kleine Unebenheiten oder mehr oder weniger tief eindringende kleine Löcher. Der Knochen in dieser oberflächlichen Vertiefung ist etwas höher geröthet.

Digitized by Google

Tritt in dieser Periode der Erkrankung Besserung ein, so finden wir selbst noch nach Jahresfrist und nachdem die Lahmheit längst verschwunden, die Vertiefung im Knochen; dieselbe, sowie die Sehne und den Schleimbeutel aber von normaler blasser Farbe, zuweilen auch dünne blasse Sehnenfasern in der Vertiefung angewachsen. Im weiteren Verlauf der Krankheit wird der Knochen immer mehr zerstört, doch gewöhnlich sein Inneres schneller als seine äussere Knochentafel; die Vertiefung ist mit röthlicher Granulationsmasse angefüllt, mit welcher wieder Theile der zerfaserten Sehne verwachsen sind; der Knochen selbst ist höher geröthet, seine Ränder mit kleinen Knochenwucherungen bedeckt; die Synovia findet sich in bedeutend geringerer Menge und zeigt eine anomale Beschaffenheit. Zuweilen, doch bedeutend seltner, finden wir die Sehne zerfasert, rauh, ohne Glanz, und auf der hinteren Fläche des Strahlbeins keine Zerstörungen, sondern kleine Exostosen, wie Körner aussehend, aufgelagert. Die Stellung der Knochen zu einander erscheint verändert, so dass die Zehe des Fusses mehr nach einwärts gerichtet ist, wie überhaupt Strahlbeinlahmheit bei sogenannten Zehentretern häufig vorkommt.

Tritt in einer späteren Periode der Krankheit Besserung ein, wo die Zerstörung, die oberste härtere Knochenschicht durchdringend, schon in das innere lockere Gewebe des Knochens eingedrungen, da finden wir bei gelegentlicher Section den Knochen blass, glatt und die Zerstörungen mit einer blassen, faserigen Substanz überzogen, auch Synovia wieder in entsprechender Menge vorhanden. In den höheren Graden der Krankheit und nachdem diese durch lange Zeit bestanden, tritt häufig Complication mit Sehnenklapp und in Folge desselben Sehnenstelzfuss ein.

Digitized by Google

Im Hinterkniegelenk.

Erkrankung des Hüftgelenkes an der trocknen chronischen Gelenksentzündung ist nach meiner Ansicht eine sehr seltne Erscheinung, obgleich Verletzungen im Bereich dieses Gelenkes, besonders durch Fallen u. s. w. entstanden, nicht so sehr selten sind; dagegen ist ein Erkranken des Kniegelenkes an obiger Krankheit wahrscheinlich viel häufiger, als man bisher angenommen, und hat dieses seinen Grund besonders in dem Umstande, dass die Symptome während des Lebens mit denen bei Spat vorkommenden die grösste Aehnlichkeit haben. Bei aufmerksamer Beobachtung bemerken wir eine steifere Haltung, Unbeweglichkeit des Kniegelenkes beim Gehen. Besonders bemerkbar wird dieser Umstand, wenn das Thier über einen erhöhten Gegenstand, z. B. eine Schwelle, treten muss. Lässt man das Thier im Stande von der einen Seite zur anderen herumtreten, so macht es dieselbe zuckende Bewegung, wie ein mit dem Spat behaftetes Pferd, blos mit dem Unterschiede, dass letzteres, von der kranken zur gesunden Seite übertretend, am schlechtesten geht, während das kniegelenklahme Pferd sich, sowohl von rechts nach links, wie von links nach rechts übertretend, gleich lahm zeigt. Nach einiger Bewegung tritt gewöhnlich Besserung des Ganges ein. Das Hauptsymptom ist aber die ziemlich heftige Schmerzäusserung, die das Thier zeigt, wenn man das Bein etwas aufhebt und in dem Gelenke, besonders nach innen, beugt. Zuweilen zeigt das Kniegelenk auch eine grössere Spannung als das der gesunden Seite.

Ich habe dreimal Gelegenheit gehabt, mich durch Section über die pathologisch-anatomischen Veränderungen, die die trockne chronische Gelenksentzündung in diesem Gelenke zu Wege bringt, zu unterrichten.

Das erste Pferd, dessen Kniegelenk ich in obiger Weise erkrankt sah, bekam ich gleich beim Beginn meiner Praxis

Digitized by Google

in Behandlung; es war zuvor schon während eines sehr langen Zeitraumes von drei meiner Collegen an der Hüfte, am Fessel und am Sprunggelenke behandelt worden. Ich hielt die Lahmheit für eine vom Sprunggelenk ausgehende, zu welcher Annahme mich eine geringe Spatenhöhung zu berechtigen schien. Das Pferd wurde später getödtet, und da zeigte es sich, dass wir Alle fehlgeschossen. Die Gelenkfläche der inneren hinteren Erhabenheit des Backbeines, sowie die entsprechende des Schenkelbeines, waren stark erkrankt, sowohl was den inneren halbmondförmigen Knorpel, den Knorpelüberzug des Gelenkes, als auch den Knochen anbetrifft. Der letztere war auf seinen Gelenkflächen rauh, wie ausgenagt, mit tiefen Schlifflächen versehen, Knochenablagerungen im Umfange des Gelenkes.

Bei einem zweiten Pferde hatte ich im verflossenen Jahre Gelegenheit, mich nach dem Tode von der Richtigkeit meiner Diagnose zu überzeugen. Das betreffende Pferd war ohne nachweisbare Ursache innerhalb eines halben Jahres immer lahmer und lahmer geworden. Die Symptome waren die oben angegebenen, doch der Schmerz bei Beugung des Gelenkes so stark, dass das Pferd niederzustürzen drohte. Bei der Section fand ich die Synovialhaut aufgelockert, rauh, von gelbröthlicher Farbe; an einzelnen Stellen waren ihre Zotten so vergrössert, dass sie wie mehr oder weniger lange gestielte Polypen an den Gelenkrändern hingen. Synovia war nur in geringer Menge vorhanden, die Articulation des Backbeines mit der Kniescheibe war ganz gesund, doch auf der des Backbeines mit dem Schenkelbeine der innere halbmondförmige Knorpel verfärbt, zerfasert, der eigentliche Gelenkknorpel ebenfalls erweicht, zerfasert. Besonders stark trat diese Veränderung an der inneren Hälfte der Gelenkfläche des Schenkelbeines und dem entsprechenden inneren Knopffortsatze des Backbeines hervor; hier fehlte an mehreren Stellen der Knorpel

Digitized by Google

gänzlich und zeigte auf seinem Grunde den freilich nur bis zu einer geringen Tiefe zerstörten Knochen. Die innere Seite der Knochenenden beider Knochen war mit dünner Knochenablagerung bedeckt.

Ein drittes Präparat, welches mein Vater aufbewahrt hat, zeigt die Erkrankung des Kniegelenkes in ganz gleicher Weise und bedeutend höherem Grade. Das ganze Gelenk ist mit starken, grossen Osteophyten umgeben, wodurch der Querdurchmesser der Gelenkflächen um ein Drittel breiter geworden. Auch bei diesem Präparate zeigt sich die Articulation des Backbeines mit der Kniescheibe ganz gesund, die äussere Gelenkabtheilung des Back- und Schenkelbeines die Erkrankung im geringeren Grade; dagegen erscheint die innere Abtheilung des Kniegelenkes im hohen Grade erkrankt, die Knochenoberfläche rauh und von starken Einschleifungen durchfurcht.

Ein viertes Präparat erlangte ich vor einiger Zeit von einem Pferde, welches ich zuvor behufs seiner Zulässigkeit zum Schlachten untersucht hatte. Das Thier ging, als ich es bewegen liess, nicht sehr lahm, doch sprach das Vorhandensein oben angeführter Symptome für den Sitz des Uebels im Kniegelenke; man hatte an dieser Stelle auch schon früher Heilungsversuche gemacht, denn die Umfläche des Knies war noch von Haaren entblösst. Bei dem Oeffnen des Gelenkes floss verhältnissmässig sehr wenig Synovia aus, die Synovialhaut zeigte sich aufgelockert und von gelbrother Farbe; das eigentliche Kniescheibengelenk war ganz gesund, desgleichen der halbmondförmige Knorpel der äusseren Seite, dagegen der der inneren Seite erweicht, in eine Unzahl langer Bündel zerfasert, die fetzenartig über die Gelenkfläche hingen, sein dickes Ende verknöchert. Der Knorpel der hinteren Gelenkflächen war ebenfalls erweicht, zerfasert, zerrissen, ohne Glanz, filzig, in der Mitte der inneren Gelenkfläche fehlend. An dieser

Digitized by Google

Stelle erschien der entblösste Knochen mehr geröthet wie ausgenagt, und in der Mitte dieser entblössten Stelle eine Schlifffläche; die innere Seite der Enden des Back- und Schenkelbeines mit Osteophyten bedeckt. Ich habe den kranken halbmondförmigen Knorpel mit der darunter liegenden Gelenkfläche auf Taf. I. Fig. 7. dargestellt (s. erstes Stück).

Alle 4 Präparate zeigen hinsichtlich ihrer pathologisch-anatomischen Erscheinungen eine ausserordentliche Uebereinstimmung. Bei allen ist das Gelenk zwischen Backbein und Kniescheibe ganz gesund, die Gelenkflächen des äusseren Knopffortsatzes und dem entsprechenden Theil des Schenkelbeines wenig, dagegen die des inneren Knopffortsatzes und Schenkelbeines stark entartet; Schlifflächen fanden sich bei allen 4 Präparaten.

Die trockne chronische Gelenksentzündung in den Gelenken der Hinterfusswurzel, Spat vom Gelenk ausgehend, im Anfange auch gewöhnlich unsichtbarer Spat genannt.

Die kleinen straffen Gelenke der Hinterfusswurzel sind diejenigen Gelenke, welche von allen übrigen der trocknen chronischen Gelenksentzündung am häufigsten unterworfen sind, und deutet diese häufige Erkrankung auf ihre Wichtigkeit bei der Bewegung, wenigstens hinsichtlich der Vertheilung der Erschütterung, hin, trotzdem dass keines derselben bei Bewegung des Schenkels absolut nothwendig ist. Die obere Gelenkfläche des kleinen und die untere des grossen schiffförmigen Beines sind der vorzugsweise Sitz der Krankheit, nächst diesen die untere des kleinen schiffförmigen und die obere des Schienbeines, dann, wiewohl viel seltener, die untere des Rollbeines und die obere des grossen schiffförmigen Beines. Es ist sehr selten, dass wir eines der letzteren beiden Gelenke erkrankt und das-

Digitized by Google

jenige zwischen dem grossen und kleinen schiffförmigen Beine gesund finden, obgleich der umgekehrte Fall ganz gewöhnlich vorkommt. Oefterer finden wir die verschiedenen Stufen der Erkrankung in den verschiedenen Gelenken gleichzeitig, z. B. Ankylosis des grossen und kleinen schiffförmigen Beines, theilweise oder gänzliche Zerstörung des Knorpels und wurmstichartige Zerstörung der Gelenkflächen des letzteren und des Schienbeines und theilweise Entartung des Knorpels und Zerstörung einer ganz schmalen, kartenblattdicken Knochenschicht in dem Gelenke zwischen Roll- und grossem schiffförmigen Beine. Häufig finden wir Ankylosis des grossen und kleinen schiffförmigen Beines ohne oder nur mit geringer Osteophytenbildung bei vollständiger Gesundheit der übrigen Hinterfusswurzelgelenke auf dem einen Fusse, während die Gelenkflächen derselben Knochen am anderen Beine sich in verschiedenem Grade erkrankt zeigen. Es ist dieses ein Hinweis, auf welche Weise die Krankheit häufig ihr Ende erreicht, und dass sie sich in einem Gelenke etabliren und ihr Ende erreichen kann, ohne dass sich derselbe Vorgang auch auf die übrigen Gelenke überträgt. Ganz gewöhnlich finden wir, wenn das eine Sprunggelenk schon stärker entartet, die ersten Spuren der Krankheit an dem anderen.

Im allerersten Beginn der Krankheit sehen wir auf den Gelenkflächen, 1 oder 2 Linien vom inneren und vorderen Gelenkrande, eine 1 oder mehrere Linien breite und ungefähr kartenblattdicke Vertiefung im Knochen, welche der in eine gelbliche, gallertartige Masse veränderte Knorpel nur zum Theil ausfüllt und bedeckt (Taf. II. Nr. 1. 2.). Diese Vertiefung zieht sich im Verlaufe des äusseren Randes in der Gelenkfläche herum und schliesst den in der Mitte liegenden Knorpel wie eine Insel ein. Auch dieser scheinbar gesund gebliebene Knorpel hat weniger Glanz, die Synovialhaut und Synovia zeigt zwar eine etwas ver-

Digitized by Google

änderte Beschaffenheit, doch ist dieselbe noch wenig auffallend. Zuweilen finden wir in den Vertiefungen und in den angrenzenden Knorpelpartieen weisse hirsekorngrosse Kalkpunkte, die sich mit der Messerspitze leicht auseinander drücken lassen.

Die Zerstörung des Knorpels und Knochens schreitet sehr langsam von der Peripherie gegen das Centrum der Gelenkfläche vor, indem sie eine dünne Knochenschicht nach der andern entfernt. Nie fand ich die Zerstörung in der Mitte des Gelenkes beginnen und gegen den Rand vorschreiten. Von Knochenauswüchsen in der Umfläche des Gelenkes zeigt sich gewöhnlich noch keine Spur, doch finden wir dagegen schon häufiger eine Veränderung des Gelenkrandes, indem beim grossen schiffförmigen Beine die dem Würfelbeine zugekehrte Seite desselben sich nach unten verlängert und über den Rand des kleinen schiffförmigen Beines legt (Taf. II. Nr. 6). Zuweilen finden wir in den Vertiefungen kleine flache, langgezogene Knochenhervorragungen. Nachdem die Zerstörung weiter vorgeschritten, legt sich auch der innere der Haut zugewendete Theil des Gelenkrandes vom grossen schiffförmigen Beine über das kleine schiffförmige Bein, wogegen sich der in der Mitte des Schien-, kleinen und grossen schiffförmigen Beines liegende Gelenkrand fast immer von unten nach oben verlängert und über die entsprechenden Knochen legt.

Die Krankheit kann, in dieser Weise langsam vorschreitend, Monate, ja über ein Jahr in einem Gelenke seinen Sitz haben, ohne dass ihre Zerstörungen die oberste härtere Knochenschicht durchdringen, ohne dass Osteophyten auf der Aussenseite des Knochens entstehen; doch hängt dieses, abgesehen von der Intensität der Krankheit überhaupt, auch wesentlich von dem mehr oder weniger starken Gebrauch des Thieres ab, während es schon lahm

Digitized by Google

ging, oder ob ihm zu Zeiten gänzliche Ruhe gewährt werden konnte.

Im weiteren Verlauf der Krankheit dehnt sich die Entartung des Knorpels immer mehr und mehr aus; er hat keinen Glanz, ist zerrissen, zerfasert, von filzigem Aussehen oder fehlt stellenweise gänzlich, der entblösste Knochen erscheint höher geröthet, voll kleiner flacher Vertiefungen und die oberste Knochentafel durchdringender Löcher, die im frischen Zustande mit einer gelbröthlichen Granulationsmasse ausgefüllt sind. Doch auch selbst in diesem Zustande stärkerer Entartung finden wir häufig noch keine Osteophytenbildungen vor (Taf. II. Nr. 3.), dagegen das vorhin erwähnte Uebereinanderfassen der Gelenkränder schon häufiger. Es hat dieses Uebereinanderfassen der Gelenkränder nach meiner Ansicht seinen Grund darin, dass die Knochenhaut an den Gelenkrändern, nachdem die Gelenkflächen erkrankt sind, zuerst mitergriffen wird und ihre Knochenbildung unterhalb der straffen Gelenkbänder stattfindet. Warum aber gewöhnlich beim grossen schifförmigen Beine zuerst an der dem Würfelbeine zugekehrten Seite, die doch immer am spätesten erkrankt, ist mir räthselhaft. Es erfolgt häufig bei diesem Grade der Zerstörung schon Ankylosis der betreffenden Knochen, manchmal ohne Osteophytenbildung, manchmal schon viel früher, während ein grosser Theil der Gelenkknorpel sich noch ziemlich gesund erhalten hat.

Später, wenn die Krankheit weiter vorschreitet, mehren sich die Vertiefungen und Löcher, die Zerstörung breitet sich mehr auf das innere Gewebe des Knochens aus, derselbe erscheint höher geröthet, doch dringt diese Röthung auch in den höchsten Graden der Entartung selten über 2 Linien tief ein. Später aber, wo durch Ueberlagerung und zahnartiges Ineinanderfassen der auf der Aussenseite des Knochens befindlichen Osteophyten schon eine Unbe-

Digitized by Google

weglichkeit, oft schon Ankylose durch Vereinigung derselben eingetreten, finden wir das Gelenk, nachdem man die Knochenwucherungen durchsägt hat, noch trennbar. Die Gelenkflächen erscheinen nun theilweise oder ganz zerstört, voll grosser Aushöhlungen, in welchen sich wieder Knochenneubildungen zeigen, alle aber mit einer gelbröthlichen Granulationsmasse umgeben, nach deren Entfernung durch Maceration der Knochen ein bimsteinartiges Ansehen bekommt. Nachdem die Knochenhaut nun in stärkere Mitleidenschaft gezogen und die Knochenneubildungen den Widerstand der Gelenkbänder überwunden, pflegen jene Knochenwucherungen zu entstehen, die wir manchmal bei älteren Pferden, besonders solchen gemeiner Race, die Jahr und Tag mit Spat behaftet gewesen, von so bedeutendem Umfange finden und nach und nach fast alle Knochen des Sprunggelenkes als eine unförmliche Knochenmasse umschliessen. Man hat als Ursache der Spatlahmheit mit angeführt, dass sie durch das Reiben der Sehnen auf den rauhen und spitzen Knochenauswüchsen entstehe; dem ist aber nicht so. Wir finden selbst bei den grössten Knochenwucherungen den Hintertheil der Sehne wohl zuweilen verknöchert, doch so vollkommen glatt und schlüpfrig, wie bei jeder anderen über einen gesunden Knochen gleitenden Sehne. Eben so stellt die dicke knorpelartige Oberfläche der Knochenwucherungen keine rauhe Unterlage her. Mit der Ankylosirung oder dem Unbeweglichwerden der Gelenke ist auch nicht immer der Krankheitsprocess auf der Gelenkfläche, ebensowenig wie die Lahmheit beendet. Wir finden oft äusserlich vollkommen ankylosirte Gelenke, die im Innern noch im höchsten Grade erkrankt sind. Freilich ist anzunehmen, dass eine Beendigung des Krankheitsprocesses bei ankylosirten Gelenken viel leichter zu Stande kommt, da der fortwährende Reiz durch Quetschung der Gelenkflächen aufgehoben ist.

Digitized by Google

Doch kann die Heilung einer Erkrankung des Knorpels und der oberen Knochenschichten nicht, ohne dass Ankylosis eintritt, stattfinden? Wann und unter welchen Bedingungen kommt dieselbe zu Stande? Wieviel Zeit pflegt zwischen dem ersten Beginn der Krankheit und ihrem Ende durch vollständige Ankylosis zu verstreichen?

Dieses sind die Fragen, auf welche sich keine auf jeden Fall als Regel geltende Auskunft geben lässt. Denn fast jeder einzelne Fall, wo wir Section zu machen Gelegenheit finden, hat hinsichtlich des pathologisch-anatomischen Befundes, wenn auch die Zeit seit seiner Entstehung und die Erscheinungen während des Lebens dieselben gewesen, doch seine wesentlichen Verschiedenheiten. Dass ein Vernarbungsprocess auf jenen kranken Knochenflächen zu Stande kommen kann und ein Aufhören der Lahmheit bewirkt, ohne dass Ankylosis einzutreten braucht, glaube ich mit Bestimmtheit annehmen zu können, und halte ich den schon angeführten kleinen flachen Hügel innerhalb der durch die Krankheit herbeigeführten Vertiefungen im Knochen für ein Bestreben der Natur, Verlorengegangenes wieder zu ersetzen. — Ankylosis kann in den straffen Gelenken des Sprunggelenkes fast bei jedem Grade der Erkrankung eintreten, manchmal nach Monaten, manchmal erst nach Jahren, manchmal gar nicht. Ich glaube, dass bei einer einigermaassen heftigen Spatlahmheit, wenn dieselbe, nachdem sie mehrere Monate hindurch bestanden, von dauernder Heilung gefolgt ist, häufig schon Ankylose zu Stande gekommen ist. Dieselbe kömmt häufig innerhalb des Kapselbandes und der straffen Gelenkbänder zu Stande, so dass während des Lebens keine Spatterhöhung zu fühlen und selbst nach der Maceration keine Spur von Osteophyten zu bemerken ist; die Knochen sind förmlich mit einander verschmolzen.

Je stärker die Krankheit des Innern des Knochens er-

Digitized by Google

griffen ist, desto stärker pflegt auch die Knochenhaut zu erkranken, desto stärker und rascher nehmen auch die Knochenablagerungen im Umfange des Sprunggelenkes zu. Die Race des Thieres, sowie der mehr oder weniger straffe Faserbau des Thieres selbst, sind nächstdem aber auch von wesentlichem Einfluss auf das Wachsthum der Knochenwucherungen. Ein sehr hoher Grad der Knochenzerstörung scheint selbst der Ankylosirung hinderlich zu sein; denn häufig finden wir das Gelenk zwischen dem grossen und kleinen schiffförmigen Beine noch leicht trennbar, obgleich im höchsten Grade erkrankt, wie Bimstein durchlöchert, während alle die Gelenke, die gewöhnlich vom Spat verschont bleiben, schon vollständig fest verbunden und mit dicken Knochenmassen bedeckt sind, dabei aber zuweilen nach Durchsägung der bedeckenden Knochenmassen eine vollkommen gesunde Gelenkfläche zeigen. In dieser Verschiedenheit des Verlaufes der Krankheit und der eigenthümlichen Verbildung der einzelnen Gelenktheile liegt die Erklärung, weshalb manches Thier rascher und dauernd von der Spatlahmheit geheilt wird, ohne dass auch später eine Spaterhöhung zum Vorschein kommt. Manches Pferd, welches Jahr und Tag eine Spaterhöhung gehabt, aber daran nicht gelahmt hat, wird später lahm; andere wieder bleiben Jahr und Tag lahm, ohne dass eine Spaterhöhung zum Vorschein kommt. Noch andere bleiben lahm, wo der Umfang und die Ausbreitung der Knochenwucherungen zu dem Schlusse berechtigen, dass fast alle Gelenke ankylosirt sind u. s. w. Zu Zeiten scheint hier, wie auch bei der Hufgelenklahmheit, der Schaale u. s. w., abgesehen von der Einwirkung stärkerer Anstrengungen, Prellungen u. s. w., auf die kranken Gelenkflächen ein gewisses rheumatisches Etwas im Körper von Einfluss auf die Verschlimmerung des Zustandes derselben zu sein.

Dass es eine eigenthümliche selbständige chronische

Digitized by Google

Gelenkskrankheit giebt, die in der Mehrzahl der Fälle dem Spat, der Schaale, Hufgelenklahmheit u. s. w. zu Grunde liegt, und Knochenneubildungen, in der Umfläche der Gelenke, wie man dieses früher allgemein annahm, nicht die Krankheit selbst, sondern nur eines ihrer Symptome sind, hierzu bedarf es keiner theoretischen Beweise mehr, die einfache Thatsache ist das beste Beweisstück.

Doch wenn wir nun den eigentlichen Begriff der trocknen chronischen Gelenksentzündung festzustellen suchen, wenn wir fragen: Welches ist der zuerst erkrankte Gelenkstheil? Was ist ihre nächste Ursache? Worin besteht ihr eigentliches Wesen? — da kommen wir auf ein bisher noch ganz dunkles Gebiet. Zuerst was das Wesen der Erkrankung anbelangt, so soll hier der Name nicht als genaue Bezeichnung desselben gelten, er ist aus Mangel eines bessern beibehalten worden; denn er ist nicht bezeichnend, da dem erkrankten Gelenke während des Lebens eigentliche Entzündungssymptome abgehen und auch nach dem Tode aus den Sectionserscheinungen sich keine eigentliche Entzündung mit Bestimmtheit nachweisen lässt, es sei denn, dass wir eine etwas höhere Röthung des Knochens und der Synovialhaut, die wir in höheren Graden der Erkrankung finden, dafür gelten lassen wollen. Die Sectionsergebnisse mancher Gelenke sollten fast der Ansicht Geltung verschaffen, der Knorpel sei der zuerst erkrankte Gelenkstheil; wir finden ihn öfterer in verschiedenen Graden glanzlos, verfärbt, erweicht, zerfasert und nach der Maceration die Knochenenden nicht verändert, in anderen Fällen geht aber wieder die Erkrankung des Knorpels und Knochens mit einander gleichen Schritt. — Einen selbständigen Entzündungsprocess kann der Knorpel vermöge seines Mangels an Gefässen und Nerven, die man bisher selbst mit Hülfe des Mikroskops an demselben noch nicht hat entdecken können, nicht eingehen. Zudem sprechen

Digitized by Google

auch die Zerstörungen des Knochens, die Veränderungen des Gelenkes bei Abwesenheit eigentlicher Entzündungsprodukte, wie plastische Ausschwitzungen, Eiter, welche man bei dieser Krankheit findet, gegen das Geltenlassen einer eigentlichen Entzündung.

Bei Zusammenstellung der Sectionsergebnisse scheinen mir folgende Erklärungsweisen des Krankheitsprocesses noch die meisten Gründe für sich zu haben:

1) Entweder geht der Knorpel durch heftige oder wiederholt auf denselben wirkende schädliche Einflüsse, z. B. Quetschung u. s. w., in seiner Lebensfähigkeit geschwächt, einen Krankheitsprocess ein, dessen eigentliches Wesen wir noch nicht kennen, dessen Erscheinungen in einer Erweichung, Zerfaserung seiner Substanz besteht, und dass die Knochen erst nach ihrer Blosslegung krank werden. Gegegen diese Ansicht sprechen freilich in Etwas die auf mechanische Weise entstehenden Substanzverluste des Knorpels. Hier finden wir den Knochen entblösst, selbst tief eingeschliffen, ohne dass er die bei der trocknen chronischen Gelenksentzündung vorkommenden Veränderungen zeigt. —

2) Oder die Synovialhaut erkrankt zuerst und sondert zu wenig Synovia oder solche von kranker Beschaffenheit ab, wodurch der Knorpel seine schützende, schlüpfrige Bedeckung verliert, oder welche ihn durchdringt, ihn gewissermaasen tränkt und krank macht.

3) Oder die Oberfläche der Gelenkenden der Knochen wird durch wiederholte Stauchungen, Quetschungen oder in Folge innerer besonderer Säftebeschaffenheit zuerst in einen Krankheitszustand versetzt, wodurch der Knorpel in seinem Zusammenhang mit dem Knochen gelockert und seines Ernährers beraubt, seine Lebensfähigkeit verliert.

Man hat den Krankheitsprocess auch mit der Osteoporosis verglichen, doch auch mit Unrecht; denn bei star-

Digitized by Google

ker Zerstörung der Gelenkflächen erscheint der Knochen zwar geröthet und poröser, doch erstreckt sich diese Abweichung nur wenige Linien tief in die Substanz des Knochens hinein, während bei eigentlicher Osteoporosis mehr der ganze Knochen sein Gewicht verliert, an Volumen zunimmt und eine lockere Beschaffenheit bekommt, während die Gelenkflächen viel weniger leidend erscheinen. Zugleich spricht auch gegen diese Annahme die so sehr gleichmässige Erkrankung beider einander gegenüberstehenden Gelenkflächen. Der Grad, die Tiefe, Ausdehnung, Form der Knochen- und Knorpelzerstörungen ähneln sich auf beiden Flächen grösstentheils fast immer auf das Täuschendste, so dass es den Anschein hat, als ob die eine Fläche eine Abbildung der anderen sei.

Was die Ursachen der trocknen chronischen Gelenkentzündung anbelangt, so sind dieselben Umstände zu beschuldigen, welche grösstentheils schon bei den Ursachen der Knochenhautentzündung in der Nähe der Gelenke schon angeführt worden sind. Eine der wichtigsten ist die Erblichkeit.

Mit Gelenkkrankheiten behaftete Hengste und Stuten vererben eine besondere Neigung zu denselben auch gewöhnlich wieder auf ihre Nachkommen, und zwar nicht allein, wie Einige es unbedingt wollen, bloss dadurch, dass die schlechte Winkelung, unvortheilhafte Stellung und sogenannte Schwäche der Gelenke sich bei den Nachkommen wiederfindet, sondern als wirkliche Anlage zu der Krankheit, möglicherweise in einer geringeren Widerstandsfähigkeit der einzelnen Gewebstheile der Gelenke, begründet.

Wir sehen selbst manchmal ganz gesunde Hengste mit starken, gut gestellten Schenkeln und ohne Knochenfehler eine Nachkommenschaft erzeugen, die trotz starker und gut gewinkelter Stellung der Schenkel eine auffallende

Digitized by Google

Neigung zu Gelenk- und Knochenhautkrankheiten bei der verschiedensten Pflege und Verwendung zeigt.

Ob ältere Hengste oder Stuten, die bei schwerer Arbeit Spat, Schaale oder Hufgelenklahmheit bekommen haben, wenn die Gliedmaassen hinsichtlich ihres Baues nichts zu wünschen übrig lassen, zur Zucht zulässig sind, möchte ich principgemäss verneinen, obgleich hier viele Beispiele zu Gunsten der Nichterblichkeit anzuführen wären. Das Züchten mit Thieren dieser Art durch mehrere Generationen kann möglicherweise eine Hauptursache sein, dass diese Plage des Pferdegeschlechtes erblich geworden ist und eine solche Ausdehnung erlangt hat. Bei Füllen ist eine eigenthümliche Säftemischung, die in ungünstigen, schon oben erwähnten Lebensverhältnissen begründet ist, anzuklagen. Die Symptome des Allgemeinleidens, welches einige Kollegen der Rhachitis, andere den skrophulösen Krankheiten zugezählt haben, sind unseren Sinnen wenig zugänglich; wir bemerken gewöhnlich nur, dass die Thiere an Schaale, Spat u. s. w. lahmen, bei etwas gesträubtem Haar und Zurückbleiben im Wachsthum. Manchmal gehen diese Thierchen selbst, wie dieses Kollege Immelmann in Stendal mehrfach beobachtete, an einer skrophulösen Cachexie zu Grunde.

Auch bei oder in Folge verschiedener rheumatischer Zustände entwickelt sich die trockne chronische Gelenksentzündung, sowie letztere auch während ihres Verlaufes leicht einen rheumatischen Charakter annimmt. Nach leicht oder schwer überstandener Influenza, rheumatischer Form mit Ergriffensein des Rippenfelles, entwickelt sich Strahlbeinlahmheit auf metastatischem Wege, obgleich sich diese Metastase wesentlich von der unterscheidet, die auch nach Ueberstehung derselben Krankheit als metastatische Sehnengalle auftritt. Denn während wir die letztere plötzlich unter heftigen Erscheinungen entstehen sehen, bemerken

Digitized by Google

wir bei entstehender Strahlbeinlahmheit (es sei denn, dass die Strahlbeinlahmheit mit jener complicirt ist, oder nach dem Verschwinden derselben zurückbleibt) wenig bedeutende Symptome, die Lahmheit tritt allmälig auf, ohne dass eine mechanische Ursache anzuklagen gewesen wäre. Bei langdauernden schmerzhaften Leiden eines Schenkels, wo das Pferd während einer längeren Zeit sich nicht legen kann oder zum Stehen gezwungen wird, entwickelt sich in Folge des anhaltenden Druckes bei beschränkter oder fast aufgehobener Bewegung nächst der schon öfter bei solcher Gelegenheit vorkommenden Hufentzündung, Verschlag, auch in dem einen oder dem anderen Gelenke des gesunden Schenkels der anderen Körperhälfte die trockne chronische Gelenksentzündung. Diese Annahme scheint mir aus einigen Beobachtungen hervorzugehen, die ich an mehreren Pferden gemacht habe.

Bei zwei Pferden mit sehr schmerzhaften Verletzungen der Sehnenscheiden am Sprunggelenke, die mit Knochenhautentzündung complicirt war und erst nach 5—6wöchentlicher Dauer heilte, trat nach der Heilung der Wunde Spatlahmheit, später eine Spaterhöhung am anderen Schenkel hervor. Bei einem anderen Pferde mit Fesselbeinbruch am Vorderschenkel, welches ich in eine Hängegurte gestellt hatte, trat nach Heilung desselben am Hinterschenkel Spatlahmheit ein, weshalb das Pferd getödtet werden musste. Bei der Section zeigte sich der Bruch durch reguläre Callusbildung geheilt, zwischen dem grossen und kleinen schiffförmigen Beine fanden sich aber schon Knorpel- und durch die obere Knochentafel dringende wurmstichartige Knochenzerstörungen und der Anfang von Osteophytenbildung um die Gelenkränder.

Bei einem wegen sehr schmerzhafter Zellgewebsentzündung (wobei sich tiefliegende Abscesse bildeten) während 4 Wochen an einem Hinterschenkel behandelten Pferde

Digitized by Google

trat auf dem anderen Hinterschenkel nach Heilung des Uebels Spatlahmheit ein, die ein Jahr lang allen Mitteln, neben Weidegang, trotzte.

Bei einem anderen Pferde, bei welchem sich durch Laufen gegen eine Wägendeichsel eine unter das Schulterblatt erstreckende Fistel gebildet hatte, und wo es mir erst, nachdem das Uebel über ½ Jahr gedauert hatte, gelang, ein fingergliedgrosses Knochenstück zu entfernen, entwickelte sich nach Heilung der Fistel, die nun bald erfolgte, Schaale auf dem anderen Vorderschenkel.

Endlich sind zu den Ursachen der trocknen chronischen Gelenksentzündung, nächst der zuletzt erwähnten, schon vielfach angeführte mechanische Einflüsse der verschiedensten Art zu zählen, die aber auch wieder theils als wirkliche Ursachen, theils nur als Gelegenheitsursachen in Betracht kommen. Dass mechanische Einwirkungen auf die Entstehung und Ausbildung mehrerwähnter Krankheit von bedeutendem Einflusse sind, geht schon aus dem Umstande besonders hervor, dass der der Mittellinie des Körpers zugewendete Theil des Gelenkes immer am ersten erkrankt und am stärksten entartet; dass die Strahlbeinlahmheit in auffallender Mehrzahl am linken Vorderschenkel, dagegen Spat, wenn auch lange nicht in diesem Maasse, am rechten Hinterschenkel vorkommt; dass Zehentreter der Strahlbeinlahmheit besonders unterworfen, weil diese Thiere grösstentheils unsicher gehen, daher Fehltritte machen.

Ueber die Behandlung mehrerwähnter Krankheit vorläufig, als einem im Verhältnisse zum Wesen derselben eigentlich schon viel zu häufig abgehandelten Gegenstand, schliesse ich meinen Aufsatz, der keineswegs, besonders was die Ursachen anbelangt, Anspruch auf Vollständigkeit machen soll, sondern nur zum Zweck hat, die Herren Kollegen auf einen wichtigen, bisher noch wenig gründlich erörterten Zweig der Veterinär-Chirurgie aufmerksam

Digitized by Google

zu machen und zur Theilnahme an gemeinschaftlichem Weiterforschen zu bestimmen.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. II.

Bei der Abbildung der verschiedenen Grade des sogenannten unsichtbaren Spats habe ich der Raumersparniss wegen vorzugsweise die obere Gelenkfläche des kleinen schiffförmigen Beines gewählt.

Fig. 1. Die obere Gelenkfläche des kleinen schiffförmigen Beines des rechten Fusses von einem Reitpferde, welches 3 Wochen vor seinem Tode spatlahm geworden war. Der Gelenkknorpel ist eine Linie vom Rande zerstört, ebenso ist auch ein unbedeutender Theil der Knochenoberfläche verschwunden, so dass dieselbe an dieser Stelle eine seichte, aber noch glatt anzufühlende Rinne darstellt; von Osteophyten keine Spur. a Anfang der Knorpel- und Knochenzerstörung.

Fig. 2. Obere Fläche des kleinen schiffförmigen Beines vom rechten Sprunggelenke eines 4 Jahre alten Pferdes, welches 3 Monate vor seinem Tode wegen Spatlahmheit behandelt worden. Die Gelenkflächen zwischen dem grossen und kleinen schiffförmigen Beine beider Knochen sind nahe am Rande uneben; man bemerkt daran den stufenweisen Fortgang der Krankheit. Zuerst Entartung und Schwinden des feinen Knorpelüberzuges, dann Schwinden des Knochens wie ein Blatt Papier dick; von tieferer Zerstörung des Knochens bemerkt man nur eben eine Spur. Dieser ganze Vorgang findet 1—2 Linien vom Gelenkrande Statt; von Knochenauswüchsen ist noch keine Spur vorhanden.

Fig. 3. Obere Fläche des kleinen schiffförmigen Beines von einem 10 Jahre alten, sehr grossen Wagenpferde (linkes Sprunggelenk). Das Pferd wurde wegen über

Digitized by Google

1 Jahr dauernden, immer stärker werdenden Hinkens getödtet. Die Knochen waren nach dem Tode noch leicht von einander zu trennen. Die Gelenkflächen zwischen dem grossen und kleinen schiffförmigen Beine in ihrer Gestalt verändert und überall stark und tief durchlöchert. Die Gelenkflächen zwischen Rollbein und grossem schiffförmigen Beine haben ebenfalls schon stark gelitten, obgleich erst die obere Knochenschicht zerstört und noch keine Porosität des Knochens vorhanden ist. Von Osteophytenbildung ist nur erst an zwei Stellen ein linienhoher Anfang.

Fig. 4. Untere Fläche des kleinen schiffförmigen Beines vom linken Sprunggelenke eines Reitpferdes, welches mein Vater fast ein Jahr vor seinem Tode für spatlahm erklärte. Nach der Maceration zeigte sich erst die Spur von Spatauswüchsen kaum eine Linie hoch. Nur unbedeutende Rauhigkeiten auf den Gelenkflächen zwischen dem grossen und kleinen schiffförmigen Beine, desto grössere Zerstörung aber auf den Gelenkflächen des letzteren und des Schienbeines.

Fig. 5. Obere Fläche des kleinen schiffförmigen Beines vom rechten Sprunggelenke eines 10 Jahre alten edlen Pferdes, welches ¾ Jahr zuvor spatlahm geworden war. Nachdem das Pferd bis zu seinem neunten Jahre einem sehr schweren Herrn als Reitpferd gedient hatte, verlor es in Folge der periodischen Augenentzündung ein Auge und wurde nun in einen schwergehenden einspännigen Wagen gespannt und scharf gebraucht. Es trat nach einiger Zeit unerhebliche Lahmheit ein, die sich bei einiger Ruhe verlor, aber bei der Arbeit auch sogleich wieder einstellte. Das Pferd ging in die Hände eines anderen Besitzers über, nachdem Ungt. Canthar., Ungt. bijodat. rubr. etc. ohne Erfolg angewendet worden war und das Gangwerk sich eher verschlechtert als gebessert hatte. 4 Monate vor

Digitized by Google

seinem Tode unternahm ich die Periosteotomie nach Peters in Schwerin Vorschrift, worauf dann, nachdem das Pferd Monate gestanden, sich insoweit Besserung einstellte, dass es zuweilen vor der Kutsche gebraucht werden konnte. Die Gelenkflächen zwischen dem grossen und kleinen schiffförmigen Beine sind sehr porös, durchlöchert, doch an der Stelle a schon durch eine schwammige Knochenmasse vereinigt. Von Osteophytenbildung ist erst ein unbedeutender Anfang vorhanden. Am linken Sprunggelenke finden sich zwischen dem grossen und kleinen schiffförmigen Beine die Anfänge der Krankheit, ungefähr in der Weise wie bei Fig. 2., doch ohne jede Spur von Osteophytenbildung. Alle übrigen Gelenke beider Hinterfusswurzeln ganz gesund.

Fig. 6. Vordere äussere Fläche des grossen und kleinen schiffförmigen Beines (linkes Sprunggelenk), wo die verlängerten Gelenkränder kapselartig übereinander fassen (a.) und dadurch eine Bewegung des Gelenkes unmöglich machen und Ankylosis anbahnen. Die Gelenkflächen dieses Gelenkes sind siebartig durchlöchert.

Fig. 7. Das Fessel-Kronengelenk eines zweijährigen Füllen, welches fast ein halbes Jahr lang wegen sich bildender Schaale lahm war. Die Gelenke beider Vorderfüsse, welche nicht gleich stark ergriffen waren, liessen sich leicht von einander trennen. Beim Oeffnen dieser Gelenke floss eine dünne helle Synovia aus, und zwar in grösserer Menge, als man sonst wohl zu finden pflegt. Die Schleimbeutel des Gelenkes hatten, wo sie die etwas schlaffen Gelenkbänder überzogen, ein mehr strohgelbes, körniges Ansehen. Der noch an einigen Stellen ganz erhaltene Gelenkknorpel zeigte keine Abweichung in der Farbe, erschien aber auf seiner Oberfläche ohne Glanz, rauh, am Rande tieferer Zerstörungen zerfasert.

Die Zeichnung zeigt das Präparat in frischem Zustande nach Oeffnung des Gelenkes. a.a. zeigt eine Ver-

Digitized by Google

tiefung, wo der Knorpel schon gänzlich und auch der Knochen schon bedeutend zerstört ist. Die Vertiefung, auf deren Grunde man den Knochen fühlen kann, ist mit einer Art Gallert (der erweichte Gelenkknorpel) ausgefüllt, in welche mehr oder weniger durchsichtige, nur noch mit ihrem einen Ende mit dem übrigen Knorpel zusammenhängende Knorpelstücke hineinragen. In der Vertiefung und in dem dieselbe umgebenden Knorpel zeigen sich verschiedene kreideweisse kleine Punkte b.b., die sich leicht mit der Messerspitze zerdrücken und in etwas Essig auflösen lassen. c.c. Osteophyten auf dem Gelenkrande.

Fig. 8. zeigt die Gelenkfläche des Fessel-Kronengelenkes von einem 9 Jahre alten englischen Pferde, welches 1½ Jahre gelenklahm gewesen war. Die Knochenneubildungen auf der Umfläche des Gelenkes (die eigentliche Schaale) hat erst in einem sehr unbedeutenden Grade stattgefunden.

II.

Mittheilungen

von

C. J. Fuchs, Professor an der Thierarzneischule in Karlsruhe.

(Fortsetzung von S. 337 Magazin etc. XXV. 3.)

5. Eine Art gelber Milch.

Unterm 5. October 1857 schrieb mir der badische Thierarzt Braun: „Seit 10 Tagen habe ich eine Kuh in Behandlung, bei welcher die Milch eine eigenthümliche, zähe, schlickerige Beschaffenheit mit auffallender Gelbfär-

Digitized by Google

bung hat, wie Sie an beifolgender Probe ersehen werden. Da die Kuh keinerlei Futter bekam, welches eine Gelbfärbung der Milch hätte bewirken können, auch sonst kein krankhafter Zustand an dem Thiere aufzufinden ist, so bin ich wohl veranlasst, zu glauben, dass es die von Ihnen (im Magazin f. d. ges. Thierheilkunde VII. Jahrg. 2. Heft) beschriebene gelbe Milch sei. Inzwischen muss ich noch bemerken, dass dieser Zustand sich schon einige Male bei demselben Thiere wiederholt hat, und nach kürzerer oder längerer Zeit, ähnlich wie bei der blauen Milch, wieder verschwindet. Die mit dieser Milch genährten Kälber gingen jedesmal, und zwar das letzte, welches ich selbst gesehen habe, an Entzündung des Labmagens zu Grunde. Sollten Sie diese Milch einer nähern Untersuchung unterwerfen, so bitte ich Sie, mir Ihre Ansicht und Ihren Rath hierüber gütigst mittheilen zu wollen."

Indem ich die übersandte Milch einer Untersuchung unterzog, fand ich mich veranlasst, dem Einsender derselben noch einige Fragen zur Beantwortung zu unterbreiten, die derselbe unterm 11. selbigen Monats in folgender Weise gab:

„Besagte Kuh hat am 22. vor. Mts. (Septbr.) gekalbt, und lieferte bis jetzt täglich 3 Maass Milch. Was die Beschaffenheit betrifft, so zeigt dieselbe schon beim Melken die eigenthümliche Gelbfärbung, während sich die schlickerige und schleimige Eigenschaft erst wenn sie einige Zeit gestanden hat, bemerkbar macht. Ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten und Verschwinden des Milchfehlers und den Witterungsverhältnissen lässt sich nicht finden; wohl aber tritt diese Erscheinung immer nach dem Kalben auf, und hat, wie schon früher bemerkt, wenn die Milch für das Kalb verwendet wird, den Tod desselben zur Folge. Auch das letztgeborene Kalb ging so zu Grunde; und obwohl ich den Eigenthümer vor dem Gebrauche der

Digitized by Google

Milch warnte, so hat er dieselbe doch mit anderer vermischt verabreicht. 3—4 Wochen nach dem Gebären bekommt die Milch allmälig wieder ihre normale Beschaffenheit. Nochmals muss ich bemerken, dass sich das Thier im Uebrigen ganz wohl befindet, und dass ich auch, trotz der sorgfältigsten Untersuchung und Beobachtung, nirgends eine Ursache für den Milchfehler auffinden kann. Bemerkenswerth dürfte es indess sein, dass die in Rede stehende Kuh erst seit 4 Jahren, vor welcher Zeit sie mit der Maul- und Klauenseuche behaftet war, die fehlerhafte Milch liefert. Sollte vielleicht hierin ein Grund zu finden sein? Bei den übrigen, in demselben Stalle befindlichen Kühen hat sich noch nie etwas Derartiges gezeigt."

Die von mir vorgenommene Untersuchung der vom Thierarzte Braun eingesandten Milchprobe zeigte in ihrer ganzen Masse eine gleichförmige gelbe Farbe, wie sie in Fig. A. angegeben ist. Diese Farbe ist nicht allein nicht so gesättigt, wie die derjenigen gelben Milch gewöhnlich erscheint, welche von dem verstorbenen akademischen Künstler Müller in Berlin treu nach der Natur abgebildet und in der 25. Figur auf Taf. II. des 7. Jahrganges dieses Magazins dargestellt ist, sondern die gegenwärtig in Frage stehende gelbe Milch unterscheidet sich von der a. a. O. beschriebenen noch dadurch, dass sie schon beim Ausmelken gelb erscheint, während die früher beschriebene nach und nach beim Stehen erst gelb wurde, und die gelbe Farbe alsdann am ausgesprochensten an der Oberfläche der Sahne, und zwar mit Unterbrechungen, zeigte. Ferner gestand die Braun'sche Milchprobe, die an und für sich schon eine schleimigt-dickliche Beschaffenheit hatte, beim Erhitzen zu einem, dem geronnenen Eiweiss an Härte fast gleichen Kuchen. Die mikroskopische Untersuchung ergab zahlreiche Colostrum-Körperchen der bekannten Art, und im Uebrigen kleine, unvollständig entwickelte Milchkügel-

Digitized by Google

chen. Die Anwendung von Salpetersäure zum Behufe der Prüfung auf etwa vorhandenen Gallenfarbstoff lieferte keine bestimmte chemische Gegenwirkung.

Demnach erklärte ich die fragliche Milch für ein hochgradiges Colostrum (Gebärmilch), und daher, sowie in Verbindung mit der beobachteten längeren als gewöhnlichen Dauer desselben für ein krankhaftes. Diese Annahme dürfte auch wohl mit der beobachteten Schädlichkeit der Milch übereinstimmen, insofern nämlich jedes Colostrum bekanntlich eine erregende Wirkung auf die Schleimhaut des Verdauungskanals hat, und jenes hochgradige krankhafte diese Wirkung in einem stärkeren, ja tödtlichen Maasse zeigte, obwohl hier wie dort diese Wirkung zur Zeit noch nicht genügend aus der bekannten Beschaffenheit des Colostrums abgeleitet werden kann. Denn bisher ist dieses von gewöhnlicher Milch, wie man weiss, nur dadurch chemisch unterschieden worden, dass ersteres reicher an Salzen und ärmer an Zucker und Butter, als letztere ist, und überdies anstatt des Käsestoffes fast nur Eiweiss oder einen zwischen diesen beiden die Mitte haltenden Stoff zeigt.

6. Eine Art rother Milch.

In meiner im 2. Hefte des 7. Jahrganges dieses Magazins enthaltenen Abhandlung: „Beiträge zur näheren Kenntniss der gesunden und fehlerhaften Milch der Hausthiere" ist einer rothen Milch Erwähnung gethan worden, die durch den Uebergang des Blutes oder gewisser Pflanzenfarbstoffe in diese Flüssigkeit entsteht. Die auf diese Weise entstandene Röthe der Milch giebt sich bekanntlich schon bei ihrem Ausmelken zu erkennen. Indess habe ich vor 16 Jahren in Berlin eine rothwerdende Milch zu beobachten Gelegenheit gehabt, welche im frischen Zustande sich in keinem Punkte von der normalen Milch unterschied. Diese Milch kam aus einem nahe bei Berlin gelegenen

Digitized by Google

Dorfe, von wo sie, aus verschiedenen Wirthschaften aufgekauft und gemischt, nach Berlin zum Verkaufe gebracht worden war, so dass sich weder ermitteln liess, von welchen Individuen, noch aus welchem Stalle sie stammte. Blieb diese Milch während 24 Stunden in einem offenen Gefässe ruhig stehen, so zeigte sie an ihrer Oberfläche eine leichte Purpurröthe, welche bis zum zweiten und dritten Tage an Stärke zunahm. Diese Röthe entwickelte sich jedoch nicht, wie die Farbe der blau- und gelbwerdenden Milch (vgl. die oben angeführte Abhandlung) von einzelnen, sich allmälig vergrössernden Punkten aus, sondern sie entstand vielmehr an der ganzen Oberfläche der Milch gleichzeitig, und zeigte sich anfangs als ein fast unscheinbarer röthlicher Schimmer, der, wie gesagt, nach und nach in ein schönes Purpurroth überging, das indess grösstentheils mit gelblichen, die Farbe der Sahne darstellenden und unbestimmt begrenzten Wölkchen durchbrochen und nur in der Nähe des Gefässrandes gleichförmig erschien, während die tiefer liegenden Milchschichten nur einen leisen Anflug dieser Röthe bekamen (vgl. Fig. B. a.). Es war mir auch nicht möglich, die Eigenschaft des Rothwerdens durch Uebertragung einer kleinen Menge der in Rede stehenden Milch auf andere normale zu verpflanzen, wie es bei der blau- und gelbwerdenden Milch geschehen kann. Die mikroskopische Untersuchung der rothgewordenen Oberfläche der Milch zeigte, ausser den bekannten Milchkügelchen, häufige, den Blutkörperchen der Amphibien ähnliche Gebilde, wie sie in Fig. B. b. in starker Vergrösserung dargestellt sind. Diese Gebilde erschienen häufiger am Rande des Gefässes und an der Oberfläche der Milch, als in der Mitte und in der Tiefe derselben; aber sie fanden sich auch in der frischen, später rothwerdenden Milch, nur erschienen sie dann weniger schattirt, als später. Bis auf die Contouren der Zelle und des Kerns waren sie anfangs durch-

Digitized by Google

sichtig, platt, und später dann, wie sie die angezogene Figur zeigt. Selbstständige Bewegung habe ich an denselben nicht bemerkt, und auch nicht beobachtet, in welcher Weise sie sich vervielfältigen. Ich habe die Untersuchung über diese Milch lange fortgesetzt, und dabei wahrgenommen, dass, in dem Maasse die in späteren Perioden erhaltene Milch das Rothwerden in abnehmendem Grade zeigte, und zuletzt diese Eigenschaft ganz verlor, auch jene Gebilde in gleichem Verhältnisse an Zahl abnahmen und zuletzt ganz verschwanden. Man darf es daher wohl als gewiss annehmen, dass die gedachten Gebilde mit dem Rothwerden der Milch im Zusammenhange standen; ob sie aber die veranlassende Ursache dieser Erscheinung waren, ist zur Zeit nicht mit Gewissheit zu entscheiden, jedoch wahrscheinlich; jenes nicht, weil die Gebilde schon in der noch nicht rothgewordenen Milch enthalten waren, dieses, weil sie später erst schattirt erschienen.

Diese Beobachtung wurde zwar bereits kurz, aber ohne Farbenbild in Nr. 5. des I. Jahrg. der thierärztlichen Zeitung mitgetheilt. Diese Unterlassung und der Umstand, dass dieses Magazin einen grösseren Leserkreis hat, als sich jene Zeitung erfreute, hat mich zur Wiederholung dieser Mittheilung veranlasst, um die Aufmerksamkeit der Thierärzte auf die gewiss seltene Erscheinung, die mir bisher nicht wieder vorgekommen ist, hinzulenken.

Wofür jene den Blutzellen der Amphibien ähnliche Gebilde zu halten sind, weiss ich nicht; indess hatte ich früher die Vermuthung, dass sie in einer abnormen Metamorphose von Milchkügelchen bestehen möchten, hervorgerufen durch eine abnorme Thätigkeit des Euters, wodurch sie eine Richtung zur Bildung von Blutkörperchen erhielten, sich aber wegen des unangemessenen Ortes nicht zu Säugethier-Blutkörperchen entwickeln konnten. Ich neigte mich um so mehr zu dieser Ansicht hin, als ich wusste,

Digitized by Google

dass auch zuweilen der Chylus sich unter dem Einflusse der Luft röthet. Vielleicht ist die andere Ansicht, dass jene Gebilde Algen waren, die sich bei so niederen Arten von dergleichen Pilzen vorzugsweise durch einen Farbstoffgehalt unterscheiden sollen, mehr begründet.

Als ich mit der Untersuchung der in Rede stehenden Milch beschäftigt war, hatte ich noch keine Kenntniss von einer ähnlichen Erscheinung, wie man sie in älteren Zeiten zuweilen an Esswaaren, wie an gekochten Kartoffeln, gekochtem Reiss, an Mehlspeisen, und so auch an Hostien beobachtet hatte, und wegen des letzteren Umstandes besonders als „Blutwunder", prodigium, bezeichnet wurde. Sette hatte im Jahre 1819 das Wesen dieser Erscheinung für einen mikroskopischen Pilz gehalten, und denselben „zoogalactina impetropha" genannt. Später i. J. 1828 ist diese Erscheinung auch in Berlin beobachtet worden, wo sie auf ihrer Wanderung von Hamburg an den Rhein einen Besuch abgestattet haben soll. Ehrenberg erklärte damals das Wesen der Erscheinung für ein Infusorium, und nannte es Monas prodigiosa; indessen hat Schleiden nach eigener Untersuchung die thierische Natur des Wesens nicht erkennen können. Begierig, einen Vergleich des sog. Blutwunders mit der von mir beobachteten rothwerdenden Milch anzustellen, bemühte ich mich, jenes zu erhalten, was mir auch durch die Güte des Herrn Prof. Troschel in Bonn gelang. Ich erhielt eine Brodkrume mit der genannten Erscheinung, aber die rothe Farbe war wegen des Alters nicht mehr so intensiv, wie ursprünglich, und trotz aller meiner Bemühungen ist es mir bis dahin nicht gelungen, das Prodigium auf Kartoffeln, Reiss, Mehlspeisen, Oblaten u. dgl. fortpflanzend zu übertragen, und kann ich daher auch nicht sagen, ob und in wie weit das Prodigium mit der von mir beobachteten rothwerdenden Milch übereinstimmt, zumal da mir Ehrenberg's Original-Beschrei-

Digitized by Google

bung und Abbildung desselben nicht zu Gesicht gekommen ist.

7. Haarbälle und Darmsteine.

Colin, der durch sein Handbuch der Physiologie der Hausthiere rühmlichst bekannte Assistent der Anatomie und Physiologie an der Thierarzneischule zu Alfort, hat eine Abhandlung über die genannten Gegenstände für die von der Kaiserl. Central-Gesellschaft des Ackerbaues (Section der Thier-Oekonomie) im Jahre 1858 ausgeschriebene Preisbewerbung verfasst, die ihm eine goldene Medaille mit dem Bildnisse des Olivier de Serres eintrug. Die Prüfungs-Commission für diese und andere eingesandte Arbeiten bestand aus den Herren Huzard, Yvart, Renault, Garrier, Baudement, de Kergorlay, de Behague und Delafond, wovon der letztere Berichterstatter war. Der Bericht dieser Commission über Colin's Arbeit, die den Titel führt: „Recherches physiologiques et pathologiques sur le développement des concretions intestinales des animaux", befindet sich im „Recueil de médec. vétér.", cah. d'Octobre 1839, p. 751 seq. — Die Fragen, welche derselbe sich in seiner Arbeit zur Beantwortung aufgeworfen hatte, waren: „Unter welchen Bedingungen und in welchem Theile des Magens und des Darmkanales bilden sich jene Concretionen? In welchen Fällen stören sie die Verdauungs-Thätigkeiten, und in welchen verursachen sie schwere Leiden und selbst den Tod?"

Der hier zu gebende kurze Auszug aus jenem Commissions-Bericht beschränkt sich auf eine Darstellung seines wichtigeren Inhalts, nämlich des pathologisch-anatomischen, dem dann eine kurze Prüfung desselben angeschlossen werden soll.

Um jene Fragen hinsichtlich der Haarbälle der Rinder beantworten zu können, hat Colin, ausser den älte-

Digitized by Google

ren Thieren, der Oeffnung von mehr als 100 Kälbern, die meist ein Alter von 2—3 Monaten hatten, beigewohnt. Die Ergebnisse hiervon waren:

1) dass in 100 Kälbern des angegebenen Alters 15—20-mal Haarbälle im Pansen und einigemal in der Haube gefunden wurden;
2) dass dieselben aus Haaren derselben Thiere bestanden und sich ausschliesslich im jugendlichen Alter derselben vor der Aufnahme fester Futterstoffe bilden;
3) dass die Haarbälle, wenn sie nicht wieder entwirrt oder durch den Schlund ausgeworfen werden, während des ganzen Lebens der Thiere im Pansen verbleiben können;
4) dass die älteren Rinder (Ochsen und Kühe) nur sehr selten Haarbälle im Pansen oder in der Haube haben; ist dies jedoch der Fall, so sind sie immer mit einer braunen oder schwarzen, glatten und glänzenden Kruste versehen.

Um auch auf dem Wege des Versuchs den Beweis zu liefern, dass die Haarbälle des Rindviehes sich ausschliesslich im jugendlichen Alter und im Pansen der Thiere dieser Art bilden, bevor sie feste Futterstoffe aufgenommen haben, hat Colin (wahrscheinlich nur älteren) Rindern eine angemessene Menge Haare und Wolle in verschiedener Form und sogar zusammengeballt beigebracht, und sodann später bei der Abtödtung dieser Thiere gefunden, dass in dieser Weise niemals Haarbälle künstlich erzeugt werden konnten; im Gegentheil wurden die Haare und Wolle stets zerstreut in der Masse des Panseninhalts gefunden. Anders aber, behauptet Colin, verhalte sich die Sache, wenn die Thiere noch saugen oder künstlich mit flüssiger Nahrung versehen werden; in diesem Falle könnten sich in

Digitized by Google

dem noch wenig erweiterten, nur saure flüssige Stoffe enthaltenden Pansen die Haare leicht zusammenballen.

Nun habe ich aber in meiner jüngsten Schrift (Pathologische Anatomie der Haussäugethiere. Leipzig 1859. S. 275) und zwar damals noch unbekannt mit jener Ansicht Colin's, mich dahin ausgesprochen, dass ich früher ebenfalls die Ansicht gehabt, die Haarbälle des Rindviehes könnten sich nur im Säuglingsalter dieser Thiere bilden; dass ich aber dieselbe nunmehr verlassen hätte, nachdem ich auch rauhe Haarbälle von älteren Thieren und sogar in einem Falle von einem ½ Jahr alten Rinde 14 Stück kleine und grössere, theils in der Bildung begriffene kleine und rauhe, theils mehr oder weniger ausgebildete und bis zur völligen Ueberkrustung fortgeschrittene gesehen habe. Es ist begreiflich, dass ich Angesichts dieser Thatsachen der Ansicht Colin's zur Zeit nicht beipflichten kann, obgleich ich selbst nicht begreife, wie sich bei älteren, von festen Nahrungsstoffen lebenden Rindern Haarbälle im Pansen oder in der Haube bilden können. Uebrigens ist es zu bedauern, dass Colin seine Versuche nicht auch auf Saugkälber ausgedehnt hat; solche wären daher noch zu machen und solche bei älteren Thieren fortzusetzen, um zu erfahren, ob nicht etwa, ausser der Anwesenheit von Haaren im Pansen, auch noch andere, bisher nicht gekannte Bedingungen für die Bildung von Bällen aus denselben erforderlich seien.

In Anbetracht der Haarbälle der Schafe und Ziegen hat Colin der Oeffnung von mehr als 300 Individuen dieser Arten beigewohnt, und dabei gefunden, dass 16 derselben Haarbälle, beziehungsweise Wollbälle im Labmagen hatten, und dass nur ein einziges Individuum einen sehr kleinen oder rudimentären Haarball in der Haube zeigte. Von diesen Haarbällen, die fast ausschliesslich im Magen, und dabei bald rauh, bald inkrustirt gefunden wurden,

Digitized by Google

wird behauptet, dass sie sich während der ganzen Lebensdauer im Labmagen bilden können. Diese Behauptung ist auffallend, weil sie mit der Annahme der Zeit und des Ortes der Bildung der Haarbälle des Rindviehes im Widerspruch steht. Wenn anatomische und physiologische Gründe von vorn herein die Bildung der Haarbälle im ersten und zweiten Magen des Rindes bei festen Nahrungsstoffen unwahrscheinlich machen, so ist es noch unwahrscheinlicher, dass solche Bälle sich im vierten Magen der Schafe während ihres ganzen Lebens bilden können; denn dieselben anatomischen und physiologischen Gründe stehen auch hier entgegen. Es scheint, dass Colin sich zu seiner widersprechenden Annahme besonders durch den Umstand hat verführen lassen, dass er die Haarbälle der Schafe und Ziegen meist im vierten Magen dieser Thiere, und zwar sowohl im rauhen als inkrustirten Zustande, fand, während er sie bei älteren Rindern nur inkrustirt sah. Eine umfangreichere und vorurtheilsfreie Erfahrung zeigt jedoch, dass nicht allein bei älteren Rindern, sondern auch bei Schafen und Ziegen rauhe Haarbälle im Pansen gefunden werden.

Die in den Einhufern aufgefundenen Concretionen, welche wir als falsche Darmsteine zu bezeichnen pflegen, belegt Colin ebenfalls, und zwar aus später anzuführendem Grunde, mit dem Namen Haarbälle (égagropiles des solipèdes). Derselbe hat in einer Zeit von 3½ Jahren den Darmkanal von 900 zu Unterrichtszwecken getödteten Pferden geöffnet, von denen nur 15 jene Concretionen in einer mehr oder weniger grossen Zahl und Ausbildung lieferten. Dabei meint jedoch Colin, dass solche in anderen Fällen in einem grösseren Verhältnisse zu der Zahl der Pferde gefunden werden mögen, wenn die Bedingungen zu ihrer Bildung in einem grösseren Maasse gegeben seien.

Digitized by Google

Der Berichterstatter (Delafond) glaubt zuerst (Bulletin de l'Académie de médecine, année 1852, p. 323 et 326, et Rec. de médec. vétèr., année 1857, p. 463) gezeigt zu haben, dass man bis dahin keine richtige Ansicht über die in Rede stehenden Gebilde gehabt habe; sie seien nach seinen Untersuchungen im Wesentlichen aus feinen, seidenartigen Haaren, welche die Samenhülle (le cariopse) des Hafers bedecken, und aus verschiedenen anderen Haaren, welche an Stengeln, Blättern, Blüthen und Samen verschiedener Pflanzen vorkommen, gebildet. Derselbe fügt bekräftigend hinzu, dass die Irländer, Schottländer und Bretagner, welche fast allgemein von aus Hafer bereitetem Brode, dergleichen Kuchen und Suppen leben, ebenfalls zuweilen Haarbälle in ihrem Darmkanale haben, die ihnen den Tod verursachen. Diese Haarbälle seien in allen Punkten denen ähnlich, welche man in Pferden finde. Ueberdies hätten auch die Beobachtungen von Lecellier, Verrier, Mallebranche und Girardin (Bulletin de la société centrale d'agriculture, année 1855—1856, et Rec. de médec. vétér., année 1857, p. 548) gezeigt, dass die Füllen der Landschaft Caux, welche man im Frühjahre auf blühendem Incarnatklee weiden lasse, von dergleichen Haarbällen heimgesucht werden, die aus den, den Blumenkelch dieser Pflanzen zahlreich bedeckenden Haaren gebildet seien. Colin schliesst sich nunmehr ebenfalls dieser Ansicht an, und sagt, dass die bezeichneten Concremente der Pferde alle das gemeinschaftliche und wesentliche Merkmal an sich tragen, aus vegetabilischen Haaren zusammengesetzt zu sein, niemals aber wesentlich aus Thierhaaren bestehen.

Diese Ansicht ist, gestehen wir es, der bei uns (in Deutschland) und anderwärts über den fraglichen Gegenstand gangbaren entgegengesetzt. Eine jüngst vorgenommene mikroskopische Untersuchung hat mich jedoch belehrt, dass die Ansicht Delafond's und Colin's die

Digitized by Google

richtige ist; denn es bestehen die sog. Darmconcremente der Pferde in der That wesentlich aus Pflanzenhaaren, und sind diese letzteren nicht von denjenigen zu unterscheiden, mit welchen die Samenhülle des kultivirten Hafers so reichlich versehen ist. Ein Irrthum ist hier nicht möglich, wenn man die Haare der gedachten Concremente mit denjenigen des Hafers und solchen von Thieren, insbesondere von Pferden, vergleicht. Aber es hat meinen Beifall nicht, wenn die Franzosen, Angesichts jener Thatsachen, dennoch die in Rede stehenden Concremente als „égagropiles" mit dem Beisatze „des solipèdes" bezeichnen. Das bezügliche lateinische Wort ist mit verschiedenen Endigungen im Gebrauch, als aegagropili (plur. von aegagropilus), als aegagropila (plur. von aegapropilum) und endlich als aegagropilae (plur. von aegagropila). Diese Verschiedenheit rührt von der Verschiedenheit der Ansicht her, welche man hinsichtlich der Ableitung jenes zusammengesetzten Wortes hat. Ueber den ersten Bestandtheil desselben herrscht wohl kaum ein Zweifel; er wird abgeleitet von „Aegagrus", womit die Alten ein ziegen- oder gemsenartiges Thier bezeichneten, von dem nach der Meinung gewisser Naturforscher unsere Hausziege abstammen soll. Aber der andere Bestandtheil des Wortes hat je nach seiner Ableitung eine andere Bedeutung: pilus = Haar, pilum = Stempel, pila = Ball. Da nun der gangbare deutsche Ausdruck: Gemskugeln oder Haarbälle lautet, so ist es klar, dass es am richtigsten ist, aegapropilae zu sagen. Und da nun einmal der zuletzt gedachte Ausdruck für die aus Thierhaaren bestehenden Bälle der Wiederkäuer gebräuchlich ist, und hiergegen auch nichts Erhebliches einzuwenden ist, so kann man füglich dabei bleiben; indess erscheint es doch nicht passend, denselben Ausdruck für die aus Pflanzenhaaren bestehenden Bälle, beziehungsweise Concremente der Pferde, zu gebrauchen. Besser dürfte es sein, für die Bezeichnung der letzteren

Digitized by Google

„hippopilae" = Pferdebälle zum Unterschiede von aegagropilae zu wählen, oder auch diesen letzteren selben zu lassen, und sodann Pflanzenhaarbälle der Einhufer und Thierhaarbälle der Wiederkäuer = phytocrinopilae v. phytotrichopilae solidungularum et zoocrinopilae v. zootrichopilae ruminantium zu unterscheiden.

Die Pflanzenhaarbälle der Einhufer, beziehungsweise also die Darmconcremente dieser Thiere, bilden sich der Ansicht Colin's zufolge, welche auch mit der bisher gangbaren übereinstimmt, niemals im Magen; inzwischen tritt derselbe Forscher auch mit der bestimmten Behauptung hervor, dass diese Bälle stets in der magenähnlichen Erweiterung der oberen Querlage des Grimmdarmes, und nur in sehr seltnen Ausnahmefällen im Blinddarme erzeugt werden, und dass, wenn dieselben im Mastdarme gefunden werden, derselbe jedoch nicht für ihre Bildungsstätte gehalten werden dürfe. Um diese Ansicht zu stützen, wird mit Recht auf die fremden Körper hingewiesen, die, so dergleichen vorkommen, stets in der genannten Abtheilung des Grimmdarmes, und zwar an der tiefsten Stelle desselben, gefunden werden. Ueberdies hat Colin zahlreiche Versuche bei Pferden mit Einbringung von fremden Gegenständen angestellt, die er stets an genanntem Orte vorfand; auch hat er den an demselben befindlichen Speisebrei mit dem Vergrösserungsglase untersucht und gefunden, dass er eine grosse Menge Pflanzenhaare enthält. Demnach kann man die in Rede stehende Ansicht Colin's wohl für richtig halten. Dagegen ist es aber auch eine Thatsache, dass nur bei den wenigsten mit Hafer gefütterten Pferden Bälle in Rede stehender Art vorkommen, auch selbst dann, wenn fremde Körper vorhanden sind, welche den Kern zu denselben abgeben könnten. Demnach ist es wahrscheinlich, dass, ausser Pflanzenhaaren und fremden kernbildenden Körpern und phosphorsaurer Ammoniak-

Digitized by Google

Magnesia, noch andere, bisher noch nicht bekannte Bedingungen zur Bildung der Haarbälle der Pferde gegeben sein müssen.

Eigentliche Darmsteine fand Colin bei den 900 von ihm untersuchten Pferden 23mal, und zwar nur ein einziges Mal im Blinddarme, in allen anderen Fällen wiederum in der magenähnlichen Erweiterung des Grimmdarmes; und beiläufig gesagt, hat derselbe auch am nämlichen Orte unter jener Zahl Pferde 260mal fremde Körper verschiedener Art gefunden. Es ist daher begreiflich, wenn die genannte Darmabtheilung auch für die fast ausschliessliche Bildungsstätte der Darmsteine gehalten wird, und daher jedenfalls die sonst übliche Angabe des Fundortes dieser Gebilde als „im Dickdarm" als unbestimmt nicht ferner zulässig ist. Ueber die Zusammensetzung der Darmsteine theilt Colin die gangbare Ansicht, wie sie vorzugsweise durch Fürstenberg, dessen bezügliche Arbeiten inzwischen von Colin und seinem Berichterstatter Delafond ignorirt werden, begründet worden ist, und tritt überdies Colin der jüngst von J. Cloquet geäusserten Meinung, dass, wenn auch nicht immer, doch in vielen Fällen die Bildung derartiger Steine eine Folge anomaler Absonderung des Darmkanals von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia sei, — bestimmt entgegen. Colin hat nicht allein die Flüssigkeit aus der magenähnlichen Erweiterung des Grimmdarmes der Pferde gesammelt und concentrirt, und darin eine Masse von sehr schönen, aus phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia bestehenden Krystallen sich bilden sehen, sondern hat auch ein solches, die Darmsteine vorzugsweise zusammensetzendes Salz in Wasser aufgelöst, fremde Körper in diese Lauge gelegt und beobachtet, dass das Salz leicht um dieselben anschiesst. Der Berichterstatter Delafond macht indess die annehmbare Bemerkung, dass es räthlich gewesen wäre, wenn Colin auch die Flüssigkeiten aus denjenigen Darm-

Digitized by Google

Abtheilungen, in welchen sich in der Regel keine Steine bilden, analysirt hätte; denn solche Analysen, meint derselbe, würden vielleicht erhebliche und unerwartete, die bezügliche Ansicht Colin's hinsichtlich der fast ausschliesslichen Bildungsstätte der Darmsteine stützende Ergebnisse geliefert haben. Uebrigens kann ich selbst, im Hinblick darauf, dass auch im Magen der Pferde und Hunde Darmsteine vorkommen, an welchem Orte doch schwerlich die eine der unterstellten Bedingungen für die Bildung der Steine in der mehrgedachten Darmabtheilung, nämlich Sammlung und Ruhe des steinbildenden Salzes, vorkommen mag, — die Wiederholung der bereits früher (in meiner pathologischen Anatomie S. 261) gemachten Bemerkung nicht unterdrücken, nämlich die: „Wie unschwer es nun auch sein mag, die Gegenwart dieser (die steinbildenden Momente) im Allgemeinen theoretisch nachzuweisen, so ergeben sich doch in den concreten Einzelfällen zuweilen Schwierigkeiten hinsichtlich einer befriedigenden Erklärung, und zwar um so mehr, als beim möglichen Nachweis aller jener (bisher angenommenen) Momente doch nicht immer Steinbildung beobachtet wird, und als da, wo diese vorkommt, jene Momente nicht immer nachweisbar sind, und wir uns alsdann mit dem dunkeln Begriffe „„der Anlage zur Steinbildung““ beruhigen müssen.“

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

III.

Die Lungenseuche im Lublinitzer Kreise.

Vom Kreis-Thierarzt Grzedziewski.

Im November 1858 habe ich die Lungenseuche unter einer Rindviehheerde mit ziemlich ungünstigem Erfolge behandelt. Dieses veranlasst mich, meine darüber gemachten Erfahrungen und Ansichten mitzutheilen.

Es ist bei dem gegenwärtigen Zustande der Diagnostik, namentlich vermöge der acustischen Explorations-Methode, bekanntlich gar nicht schwierig, die Krankheitsform der Lungenseuche als Lokalleiden der Lunge zu diagnosticiren.

Um die Erkenntniss dieser Formdiagnose handelt es sich hier aber weniger. Es handelt sich hauptsächlich darum, zu wissen, ob von Seiten der Heilkunst Etwas gegen diese Krankheit geschehen könne, und wie dieses geschehen soll; denn wir sehen uns in dieser Beziehung von der rationellen Therapie in dem Grade verlassen, dass bereits Mittel in Aufnahme kommen, die von Laien empfohlen werden. — Diese Lage ist unbehaglich. — Nicht das Verschweigen derselben, sondern die genaue Kenntniss der Mangelhaftigkeit unseres Wissens kann in der Thierheilkunde willkommen geheissen werden, indem das Bewusstsein derselben diese Mangelhaftigkeit wenigstenst nicht lange thatlos zu ertragen zugiebt.

Die rationellen Grundsätze, nach denen sicher die Krankheit zu heilen ist, sind vorläufig noch nicht ermittelt. Wir können allerdings nicht wissen, wie weit man nach Jahrhunderten darin sein wird, vorläufig ist aber eine rationelle Therapie noch nicht da; demnach wollen wir bei Behandlung dieser Krankheit und bei Beurtheilung dersel-

Digitized by Google

ben einen anderen Weg gehen, nämlich den der rein erfahrungswissenschaftlichen Forschung.

Bei der Auffassung und Darstellung des hierher gehörigen Krankheits-Prozesses gehen wir nicht von dem Punkte aus, auf den die systematische Benennung dieser Krankheit hinweiset, sondern wenden uns vielmehr weiter rückwärts, und so mehr als möglich der Quelle der ganzen Krankheitserscheinung zu, indem wir gleich vorweg die Ansicht aussprechen, dass die Lungenseuche gar keine Lungenkrankheit sei, sondern blos ein Symptom von Blut-Krankheit.

Die eben angegebene Ansicht von der Natur der Lungenseuche ist nicht neu, wie Jeder wissen wird. Trotzdem drängt man das lokale Lungenleiden immer wieder in den Vordergrund, während dem primären Grundleiden ein Platz im düster beleuchteten Hintergrunde gegönnt ist.

Sehen wir uns nach den Gründen um, welche uns bestimmen, die Lungenseuche für eine Blut-Krankheit zu erklären. Es fällt hier der Umstand besonders auf, dass es in einzelnen Fällen bei den sogenannten Vorboten bleibt, und dass eben in diesem chronischen Stadium der Krankheit dieselbe sich möglicher Weise heilbar zeigt, im späteren Stadium aber schon seltner oder gar nicht. — Dieses beweist, dass die Krankheit zu Anfange, wie man zu sagen pflegt, im Blute selbst verläuft, und dass nach Heilung der Blutkrankheit oder der hier zu Grunde liegenden Blutfehlmischung oder Blut-Krase selbst das Krankheits-Produkt, das Exsudat der Lungen, aufhört, weiter sich auszubilden.

Die Lungenseuche ist nichts weiter als eine Blut-Krase, welche gerade dadurch ausgezeichnet ist, dass ihr eine so auffällige Beziehung zu den Lungen zukommt. Dieses lässt sich ferner dadurch beweisen, dass die Krankheit eine Entwickelung von Faserstoff unterhält, der sich keineswegs

Digitized by Google

in den Lungen allein lokalisirt, sondern auch an anderen Theilen des Körpers. So findet man die Ablagerung dieses Faserstoffes auch an den Impfstellen unter der äusseren Haut. Eichbaum (Mittheilung aus der thierärztlichen Praxis, 4. Jahrg. S. 26) fand, dass bei der Lungenseuche von einzelnen Stücken plastische Massen, wie sie bei der Lungenseuche auf der Pleura vorkommen, durch den Mastdarm ausgeschieden wurden. Diese Mittheilung ist höchst belehrend und beachtenswerth. Auch findet man in der Brusthöhle das Exsudat nicht ausschliesslich in den Lungen, sondern in weit grösseren Massen in anderen Theilen.

Jede Ausschwitzung wird bedingt entweder a) durch veränderte Blutmischung, oder b) durch veränderten hydrostatischen Druck der Blutsäule, oder c) durch eine vermehrte durch Paralyse der Capillarnerven entstandene Porosität der Gefässe.

Dass erstere Bedingung nicht vorliegt, ist ersichtlich. Wir wollen uns mit dem hier Beigebrachten begnügen, da es wohl kaum von irgend einer Seite einen Widerspruch finden möchte.

Wenn wir von Blut-Krase sprechen, so haben wir uns nur augenblicklich der gewöhnlichen pathologisch-anatomischen Auffassungsweise akkommodirt, die eine Faserstoffvermehrung in dieser Krankheit annimmt. Ob aber das Exsudat in allen Fällen Faserstoff oder vielleicht Eiweissstoff sei, ist ganz und gar nicht bestimmt zu behaupten. Denn von geronnenem Faserstoff lässt sich das geronnene Eiweiss nicht mit hinlänglicher Bestimmtheit unterscheiden, weil sowohl die physikalischen Eigenschaften, das Verhalten unter dem Mikroskope, als auch das chemische Verhalten bei beiden ganz dasselbe ist. Die unterscheidenden Merkmale, als a) die Verschiedenheit der Farbe, welche man erhält, wenn man beide Stoffe mit Salzsäure kocht,

Digitized by Google

b) das abweichende Verhalten gegen Essigsäure, sind unsicher und schwankend.

Da wir nun zur Zeit nicht behaupten können, wir wüssten genau, welche Blutfehlmischung, und dass eine im Allgemeinen immer gleiche Blutfehlmischung der Krankheit zu Grunde läge, sondern dass es im Gegentheil wohl wahrscheinlich ist, dass der Krankheits-Prozess in verschiedenen Fällen Ausdruck und Folge ganz verschiedener Blutmischung sein werde, so können wir unser gegenwärtiges Wissen über jene die Lungenseuche bedingende und erzeugende Blutmischung nur als höchst lückenhaft ansehen.

Muss dieses pathologischer Seits zugegeben werden, so lässt sich hieraus leicht eine Erscheinung auf dem Felde der Therapie erklären, nämlich die: dass wir von jeher die verschiedensten Mittel gegen die Lungenseuche warm empfohlen finden. Jeder einzelne Beobachter hat ein anderes Mittel als hilfreich erkennen müssen, indem Jeder eine andere Art von Blutfehlmischung behandelt hat, deren nähere Erforschung die Pathologie der Zukunft anheim stellt, so dass wir kein diagnostisches Moment für unsere Heilversuche dieser ganz verschiedenen Krankheiten, die heute einen und denselben Namen, den Collectiv-Namen Lungenseuche, führen, haben.

Wir sehen, dass sich somit durch pathologische Consequenzen ganz dasselbe ergiebt, was der Paracelsist auf dem Wege rein erfahrungswissenschaftlicher Therapie leichter und rascher ermittelt. Dass nämlich bei derselben Krankheit und trotz der grossen Harmonie ihrer äusseren Erscheinung (so weit wir nämlich diese zur Zeit erkennen) einmal das eine, ein anderes Mal das andere Mittel heilend sein kann, dass diese Mittel blos auf dem Wege des wissenschaftlichen Experiments zu erforschen sind, indem die Pathologie uns dafür zur Zeit noch keine diagnostischen

Digitized by Google

Zeichen angiebt, die als ausreichend betrachtet werden könnten.

Wir haben die Lungenseuche als Blut-Krankheit betrachtet. Wir fragen aber nun weiter: Woher diese Blut Krankheit oder Blut-Krase? Denn da wir eine Blut-Krase nur ebenfalls als Krankheitsform betrachten können, so können wir uns mit der Diagnose dieser Krankheitsform ebensowenig begnügen.

Erwägen wir die physiologische Stellung des Blutes im Organismus, sein Entstehen u. s. w., so müssen wir doch zugeben, dass dieser allerwichtigste Stoff gerade der allerunselbstständigste ist, indem er von zahllosen Organen und Umständen abhängig wird.

Das Blut kann als eine sich bewegende Flüssigkeit in unmittelbarer Beziehung zum Nervensystem nicht stehen. Die quantitative und qualitative Abweichung der normalen Blutmasse kann nur dadurch entstehen, dass materielle Stoffe in dasselbe ein- oder austreten.

Jede Blutveränderung wird also durch die Functionen irgend eines mit dem Blutleben in naher Beziehung stehenden Organes vermittelt.

Diese Organe sind nun kurz folgende:

1) die Lungen, in welchen das Blut eine wesentliche Veränderung erleidet;
2) das System der Chylopoëse, welches auf vielfache Weise Blutfehlmischungen erzeugen kann;
3) die Schleimhaut des Darmkanals kann ganz heterogene Stoffe mit den Nahrungsmitteln, unter Umständen ganz unverändert, in das Blut überführen;
4) die Wichtigkeit der Nierenthätigkeit ist erheblich, als dass nicht auch dadurch Blutfehlmischungen entstehen könnten;
5) auch kann eine sichere Quelle der Blut-Abnormität die Haut, die Leber, die Milz u. s. w. sein.

Digitized by Google

Ob nun aber alle diese Organe unter Umständen im Stande sein sollten, Blutfehlmischungen zu erzeugen, die zu solchen Exsudatbildungen führen, wie bei der Lungenseuche, ist allerdings nicht bekannt. Es ist aber ebensowenig die Negative erwiesen. Die therapeutische Erfahrung, die weiter unten angegeben ist, scheint dafür zu sprechen, dass eine dieser angeführten Funktionsstörungen sicher und leicht jene Blutfehlmischung erzeugen kann. Es ist dieses eine eigene Funktionsstörung der Leber beim Rinde.

Meinem Leser werden, durch vorangegangene Aufsätze, die Rademacherschen Grundsätze, wie ich hoffe, geläufig genug sein, als dass er es noch paradox finden sollte, wenn ich nachträglich bei der Darstellung der Heilaffection die Behauptung aufstelle, ich hätte die Lungenseuche, trotzdem ich sie mit allen pathologisch-pathognomonischen Kennzeichen als Lokalleiden der Lunge erkannt, zufolge des therapeutischen Experiments dennoch als Leberaffection angesehen. Die Erklärung hierfür wird sich mein Leser in ein paar Worten machen. Die Leberfunctionsstörung hat eine Blut-Krase erzeugt, und diese hat sich als Lungenseuche erledigt.

Wir kommen jetzt zu dem Haupttheil unserer Forschung, nämlich zu der Frage: Durch welche Mittel lässt sich die Lungenseuche heilen?

Wir gewinnen aus den durchmusterten klinischen Materialien über Lungenseuche die Ueberzeugung, dass die rationellen Heil-Indicationen — Hebung der abnormen Blutmischung — ohne positiven Gehalt sind, indem diesen Indicationen die Mittel zu ihrer Lösung fehlen. Die gestellte Aufgabe bei der Lungenseuche, die Blutfehlmischung abzuändern oder aufzuheben, lässt sich in keiner Weise formuliren, um der Heilkunst ein bestimmtes Ziel zu geben. Wüssten wir, es handele sich bei der Aufgabe um eine

Digitized by Google

Verminderung oder Vermehrung eines gewissen Bestandtheiles des Blutes, so wäre die Aufgabe wenigstens eine concrete. Jene specielle exacte Bestimmung ist uns aber in Wirklichkeit gar nicht gegeben, und kann uns in der That vor der Hand nicht gegeben werden; denn sehr oft zeigt das Blut selbst weder chemisch, noch physikalisch abweichende Erscheinungen, und dennoch ist sein innerster Lebens-Prozess bedeutend verändert.

Bei der Lungenseuche können wir nicht behaupten, dass wir exact wüssten, welcher Art die Blutveränderung sei. Ebensowenig können wir behaupten, wir wüssten, ob dieselbe durch direkte Einwirkung der betreffenden Mittel auf das Blut exact umgeändert werde. Mit einem Worte, wir sind bis jetzt zu dem Nachweise einer irgend einem Heilmittel entsprechenden speciellen Blutanomalie noch nicht gekommen; ebensowenig wir dahin gekommen sind, die Arznei-Prüfung bei Thieren in der Art vorzunehmen, wie dieses zu genanntem Zwecke nothwendig wäre. Ich verstehe hierunter die genaue Untersuchung der durch Arzneiwirkung bedingten Veränderung der festen und flüssigen Bestandtheile des Blutes, der Färbung und Durchsichtigkeit desselben, der Zahl und Grösse der Blutzellen, Vermehrung oder Verminderung der feuerbeständigen Bestandtheile desselben; die genaue Untersuchung des Urins; die Analysen der ausgeathmeten Gase; die Absonderung der Haut; mit einem Worte: die quantitativen und qualitativen Bestimmungen der Mauser-Auswürfe, der Excrete. Denn wenn das gesunde Leben durch die ewige Wiederholung der beiden Verjüngungsakte Bilden und Mausern besteht, und alle Krankheitsactionen auf ein abnormes Aufleben und abnormes Ableben zurückgeführt werden können, so müsste doch nothwendig alle und jede veränderte Ausscheidung, die durch Arzneimittel hervorgebracht wird, bekannt sein, wenn man überhaupt

Digitized by Google

davon sprechen wollte, durch Arzneimittel auf den Krankheits-Prozess planmässig einzuwirken. Hierbei wird natürlich noch vorausgesetzt, dass die Störung der organischen Selbsterregung (wie Schulz sagt), wodurch der Mauser-Prozess erst krankhaft erzeugt wird, oder das Wesen der Krankheit gar nicht vorhanden sei.

Wir sehen also hieraus, dass die Aufgabe der rationellen Therapie, vag und unbestimmt gestellt, aller Mittel zu ihrer Lösung entbehrt, und wenden uns deshalb zu der erfahrungswissenschaftlichen Heillehre.

Nach dieser Heillehre suchen wir zu ermitteln, welches Organ die bei der Lungenseuche vorhandene Blutfehlmischung erzeugt haben kann, und suchen sodann jenes Mittel, welches im Stande ist, jene Funktionsabweichungen zu heben. Dann werden wir sicherlich auch rationell jene Blutdyskrasie und somit die Lungenseuche heilen.

Wie bequem wäre es, wenn man dieses Verfahren blos zu wissen brauchte, um es sogleich sicher auszuführen! Leider ist dieses aber nicht so bequem.

Wenn man die Affectionen der Organe so erkennen könnte, wie man dieses in den Büchern verzeichnet findet, jegliches durch sichere Zeichen, so würde es kinderleicht sein, die Uraffectionen der Organe zu erkennen. Die Natur hat aber den thierischen Organismus so bücherlich nicht eingerichtet. Wir können nicht einmal mit Sicherheit behaupten, die Funktionen der meisten innerlichen Organe genau zu kennen. — So z. B. glauben wir, dass die Galle, also die Leber, einen Nutzen bei der Verdauung habe. So sicher ist das noch nicht erwiesen. — Dem Professor Blondlat zu Nancy gelang es, bei zwei Hunden Gallenfisteln anzulegen, die sämmtliche Galle nach aussen führten. Die eine Hündin wurde 4 Wochen nach der Operation getödtet, die andere starb 5 Jahre nach derselben. Beide Thiere waren bis zum Tode munter und gesund.

Digitized by Google

Die Section ergab eine vollkommene organische Verschliessung des Ductus hepaticus (Deutsche Klinik mitgetheilt von Droste aus der französischen Medizin). — Dr. Moleschott (Archiv für phys. Heilkunde von Vierordt 1852 Heft III.) fand bei Fröschen, nach Entfernung der Leber, nachdem sie noch 3 Wochen hindurch fortgelebt hatten, weder im Blute, noch im Magensafte, in der Lymphe, im Fleische oder im Harne die Gegenwart von Gallensäure. — Die Leber ist ein Organ, dessen physiologische Bedeutung wir nun genau zu kennen glauben. — Was sagen wir von anderen Organen?

Wir sind also nicht in der Lage, von vornherein ganz bestimmt zu ermitteln, welches Organ in einem bestimmten Falle die Blutfehlmischung in der Lungenseuche veranlasst, und noch weniger, wodurch es zu heilen sei.

Es können uns demnach vorläufig nur Wahrscheinlichkeitsgründe hierin leiten, und uns für die Wahl des einen oder des anderen Heilmittels bestimmen.

Wenn man nun denken oder Anderen auf guten Glauben nachsprechen wollte, dass diese Art zu rademachern eine grausenhafte fundamentlose therapeutisch-hypothetische Imagination sei, so kann ich meinen Leser dabei lassen, indem derselbe im weiteren Verlaufe dieser Abtheilung von diesem Gedanken selbst abkommen wird. Ich möchte aber meinen Leser hier daran erinnern, dass, wenn er die Entwickelung der sogenannten rationellen Thierheilkunde verfolgen will, er sich leicht überzeugen wird, dass die eigentliche Grundlage des gegenwärtigen Systems nur die Form ist, entweder die sinnlich erkennbare, oder die hypothetisch präsumirte. Dass aber die Form in der Thierheilkunde eine so einzig bedeutsame Rolle spielen müsse, dass sich die Thierheilkunde an ihr, als an etwas reell Erscheinendem, anklammere — geschieht, weil sie keinen anderen Stützpunkt hat, weil ihr bis jetzt, und höchst wahrschein-

Digitized by Google

lich für ewige Zeiten, die wesentlichen Fundamente, auf welche sie allein sicher und fest zu bauen hoffte, sowohl die grundursächlichen Verhältnisse des physiologischen Lebens, als jene der ätiologischen Bedingungen der Krankheit eigentlich ganz unbekannt geblieben sind, dass demnach das System der rationellen Thierheilkunde einen noch weit unsicherern und weit öfter wankenden Standpunkt bietet, wie das der erfahrungswissenschaftlichen Lehre.

Die verstandhafte Richtung unserer Aufgabe liegt darin, uns von den Heilversuchen zu emancipiren, und wenn wir freilich in mancher Hinsicht auch weit davon entfernt sind, so führt uns ein jeder einzelne Krankheitsfall diesem Ziele um ein Bedeutendes näher, so dass wir, nach Analogie sehr vieler uns bekannter Fälle, ganz und gar nicht daran zweifeln können, dass wir auch die materielle Weise der Erscheinungen allmälig ermitteln werden, unter welcher z. B. eine durch Kupfer, durch Eisen, durch Zink u. s. w. heilbare Krankheit sich kund giebt, wenngleich allerdings manche Krankheiten ihrer Natur nach sich wohl niemals anders als durch Probemittel offenbaren werden. Der oberflächliche Kenner unserer Heilmethode mag vielleicht denken, man könne beim Beginn jeder Kur ohne Rücksicht eine Reihe von Mitteln durchprobiren, bis man das rechte getroffen, diese Methode auch wohl bequem finden, zu ihr überzugehen, um jeden Krankheitszustand gedankenlos zu rademachern. Wir müssen diesen Auswuchs der Lehre entschieden perhorresciren und beiläufig bemerken, dass wir bei unserer Methode gezwungen sind, mit weit mehr Achtsamkeit auf den uns vorliegenden Krankheitsfall zu sehen, wie der Schularzt. Wir werden uns freuen, dadurch denjenigen, der das nicht im Sinne hat, davon abgeschreckt zu haben.

Eine Blutfehlmischung, aus der Funktionsstörung irgend eines Organs entstanden, ist es also, die wir bei der

Digitized by Google

Lungenseuche heilen sollen. Eine Blutfehlmischung, von der wir weder genau wissen, was sie ist, noch auch, woher sie ist, die wir nur aus ihren Symptomen wahrnehmen, und von der wir allerdings, schon zufolge der Verschiedenartigkeit gewisser Erscheinungen, in verschiedenen Fällen vermuthen, dass sie nicht immer eine gleiche sei.

Wollen wir unsere Hand hier anlegen, so müssen wir zunächst den individuellen Fall auf das Sorgfältigste untersuchen und beobachten. Wir können uns mit der Form-Diagnose nicht zufrieden stellen. Diese Form-Diagnose ist der allergeringste und eigentlich gleichgültigste Theil von der Erkenntniss der Krankheit. Wir müssen auf jede krankhafte Erscheinung achten, auf icterische Hautfarbe, auf die Funktion der Haut, auf Störung der Verdauungsorgane, namentlich der Leber, auf Darmsecretion, auf die Funktion der Nieren, auf die Beschaffenheit ihres Secrets u. s. w., nicht etwa, um aus dem Befunde sofort eine Theorie der Krankheit und eine aprioristische Wahl eines Heilmittels zu ermöglichen, sondern vielmehr um möglichst viele und scharfe Vergleichspunkte zu finden zwischen dem vorliegenden Falle und anderen Fällen, bei denen sich ein oder das andere Heilmittel bewährt hatte. Hätten wir in einem vorliegenden Krankheitsfalle z. B. auffallende Veränderungen des Gallengehaltes der Excremente u. s. w. ermittelt, so läge die Vermuthung vor, dass eine Leberstörung das Urleiden der Lungenseuche sei. Muskelschwäche, bleiche Schleimhäute, mehr bleich gefärbter alkalischer Urin u. s. w. könnte uns zum Kupfer-Versuch bewegen. Auch andere, mir aber bei dieser Krankheit bisher fremd gebliebene Symptome können sich ergeben, die uns zu der Vermuthung drängen, es könne in dem concreten Falle Calomel oder Brechweinstein oder Salpeter Heilmittel sein. So werden wir auf diese oder jene Weise geleitet, Heilversuche zu machen, niemals geleitet durch ein Dogma, stets gefasst

Digitized by Google

auf ein negatives Resultat und auf die Nothwendigkeit, den angestellten Heilversuch mit einem anderen vertauschen zu müssen. An diesen Gedanken müssen wir uns vorläufig gewöhnen. Jemehr sich unsere Pathologie und Diagnostik vervollkommnete, um so mehr werden wir zu therapognomonischen Zeichen gelangen, die uns in den einzelnen Fällen nicht etwa das Vorhandensein der Krankheitsform, welche wir Lungenseuche nennen, verrathen, denn diese Form-Diagnose kann zum Zwecke der Heilung nur sehr geringe praktische Verwerthung finden, sondern die uns die specielle Artung der Krankheit und ihre Beziehung zu einem gewissen Heilmittel andeutet.

Nachdem wir auf diese Weise auseinandergesetzt haben, wie wir die Krankheit nach der erfahrungswissenschaftlichen Heillehre anschauen und zu behandeln gedenken, gehen wir zur Beschreibung der im Lublinitzer Kreise beobachteten Krankheitsfälle von Lungenseuche über, und werden uns davon überzeugen, wie wir die eben ausgelegten Heilgrundsätze verwerthet haben.

Ich war Ende October 1858 auf einem Gute des Landraths vom Kreise Gross-Strehlitz. Der dorten practicirende Thierarzt, mit Namen Kullrich aus Gleiwitz, fand sich auch ein. Wir untersuchten gemeinschaftlich eine erkrankte Kühheerde, und machten die Section eines schon gefallenen Stückes.

Es war nicht schwer, die Krankheit für Lungenseuche zu erkennen. Ueber die Diagnose waren wir einig.

Da nun jener Thierarzt die Behandlung der Heerde übernahm, so trat ich natürlich in Anordnung des kurativen Verfahrens zurück.

Jener Thierarzt verordnete, Nieswurz mit Kochsalz innerlich einzugeben, auch als Präservativ für die noch gesunden Stücke. Dieses beiläufig gesagt.

Als nun die Rede über die hier vorliegenden Ursachen

Digitized by Google

der Lungenseuche kam, sah mich jener Thierarzt schweigend an. Wir Beide wussten darüber Nichts zu sagen. Wir sahen allerdings die Lungenseuche zu einer Zeit auf diesem Gute, als eben die Witterung einen Uebergang zum scharfen Winter machte, indessen bestand die Krankheit schon mehrere Wochen und konnte durch diesen Witterungswechsel nicht veranlasst sein. Das Futter war gesund, bestand grossentheils aus Pferdezahn-Mais. Eine Ansteckung liess sich auch nicht annehmen.

Es sind Versuche gemacht worden, die Lungenseuche durch Fütterung von verschiedenen Stoffen künstlich zu erzeugen (Magazin für Thierheilkunde). Grobe Schädlichkeiten zu erforschen hat seinen Nutzen. Hieraus können wir aber noch keineswegs schliessen, dass Schädlichkeiten, die in so und so viel Fällen die Lungenseuche nicht erzeugt hatten, dieselbe auch überhaupt nicht erzeugen könnten. Solche Behauptung setzt voraus, dass wir den ganzen Lebenskampf der Natur in seinen kleinsten Einzelnheiten übersehen könnten und bereits erforscht hätten, und diese Behauptung werden wir doch nicht etwa machen wollen?

Mit unserer Ursachen-Forscherei hat es so seine eigene Bewandtniss. Unser Verstand ist genöthigt, bei allen Dingen an etwas Ursächliches zu denken, sowie er genöthigt ist, sich Alles im Raume und in der Zeit zu denken. Wollte man nun über die endlichen Grenzen des Raumes und der Zeit grübeln, so würden wir über etwas Unmögliches nachdenken; eben so müssen wir beim Forschen nach Ursachen in's Unendliche fortgehen, indem wir die Grenze der Ursache uns ebensowenig denken können, als die Grenze des Raumes. — Grobe, in die Sinne fallende Schädlichkeiten geben blos die Gelegenheitsursache zu dem Ausbruche einer Krankheit ab. Es ist aber Thatsache, dass in gewissen Jahren die Neigung zur Entstehung von

Digitized by Google

Krankheiten in gewissen Organen vorwaltet. Diese Thatsache gehört einer unergründlichen Tendenz der Natur an. Oft tritt diese besondere Richtung auf bestimmte Organe so ausschliesslich und auffallend hervor, dass sogar die individuellen Dispositionen diesem Gesetze unterliegen. Es bleibt sich dann vollkommen gleich, wie die Gelegenheitsursache heisst, welche die Krankheit hervorruft. Wir müssen anerkennen, dass wir wegen der höchst mangelhaften Einsicht in die ätiologischen Bedingungen der Krankheiten keine wissenschaftlich erforschte Basis haben, auf welche und durch welche die **Nothwendigkeit** der formell entstandenen Krankheit nach dieser oder jener Gelegenheitsursache wissenschaftlich begründet werden könnte.

Von dem Gute des oben erwähnten Landraths zurückgekehrt, sehe ich die Lungenseuche auf dem Dominium Pawonkau bei Lublinitz in derselben Form bei 4 Ochsen.

Hier lagen Gelegenheitsursachen vor. Das Vieh war bei Reif und Frost auf der Hutung gewesen, war vielleicht auch mit dumpfigem, verregnetem Strohe gefüttert worden, wie ich dieses wenigstens mit Wahrscheinlichkeit annehmen konnte. Eine Ansteckung liess sich gar nicht nachweisen.

In der ersten Zeit der Erkrankung liess sich, in den hier angeführten Fällen, wohl etwas Lungenaffection wahrnehmen, dieselbe war aber unbedeutend; sie bestand hin und her in ausgestossenem Husten, in einem leichten Stöhnen beim Perkutiren an den Rippen. Dagegen ergab die Auscultation noch ein offenes Lungengeräusch. Der Puls war nicht vermehrt, etwa 54 Schläge in der Minute, aber sehr klein. Die Haut war gelblich, auch trocken; der Appetit gering. Wiederkäuen sah ich nicht. Die Mistentleerung war träge, hart und hell. Die Ochsen waren

Digitized by Google

sehr unlustig. Beim Aufstehen reckten sie sich nicht. Der Urin war strohgelb, klar, stark alkalisch.

Wenn man nun an den darauf folgenden Tagen die kranken Viehstücke untersuchte, so fand man schon beim Perkutiren der Brustwandung den Schmerz vermehrt; die Augen etwas feucht; ein Horn kalt, das andere warm; Flotzmaul trocken; die Thiere waren matt, der Athem vermehrt, Puls eben so. Bei manchen Stücken zeigten sich diese Symptome einen Tag später.

In der hierauf folgenden Periode wurde das Stöhnen hörbar; Puls klein und beschleunigt; Fresslust ganz verschwunden; das Athmen beängstigend; die Mattigkeit sehr gross; die Haut fest; der Koth durchfallartig; der linke Lungenflügel unwegsam und fest. Endlich fand sich Athmen mit offnem Maule ein, worauf der Tod bald erfolgte.

Bei Behandlung der Krankheit in oben genannter erster Periode sah ich die Leber für das ergriffene Organ an, und hielt dafür, ein gutes Lebermittel zu versuchen. Diese Annahme glaubte ich nicht allein aus der Symptomen-Gruppe zu schöpfen, sondern auch daraus, dass zur selben Zeit Leberkrankheiten beim Rinde vorkamen.

Von dem Versuche eines Lebermittels musste ich aber abstehen, weil mir die Artung der Leberkrankheit fremd erschien. Meine Erfahrung über Lebermittel erstreckte sich blos zur Zeit auf folgende specielle Fälle. Ich führe hier nur einige davon an:

Frauendistel-Krankheit äussert sich durch Empfindlichkeit der Lebergegend gegen Druck. Der Urin hat dabei eine rothbraune Farbe. Der Mist ist, wenn auch nicht ganz dunkel, so auch nicht hell.

Die Terpenthin-Krankheit besteht in chronisch torpiden Anschwellungen und Verhärtungen, sie ist meist Ausgang anderer Krankheiten. Terpenthin hätte ich gern angewandt, weil es nicht Heilmittel eines einzigen Organes ist, und

Digitized by Google

seine specifische Heilkraft auf ein einziges Organ ausübt, sondern weil es ein Bauchheilmittel ist und sich in manchen Beziehungen den Universal-Mitteln nähert. Denn so wie sich die Wirkung dieser auf den ganzen Organismus erstreckt, so scheint die Wirkung des Terpenthins das Verdauungssystem oder alle Bauchorgane zu umfassen, oder wenigstens mehrere. Es ist demnach bei Koliken vielfach anwendbar und brauchbar.

Bei der Schöllkraut-Krankheit zeigt sich mehr dunkler Mist.

Bei der Brechnuss-Krankheit ist der Mist allerdings weiss, indessen pflegt der Urin dunkler zu sein.

Belladonna ist auch ein Lebermittel, wie ich dieses wenigstens in einigen Fällen glaube beobachtet zu haben. Die Belladonna-Krankheit scheint mir aber in sofern Aehnlichkeit mit der Terpenthin-Krankheit zu haben, als sie auch den Ausgang anderer vorhergegangener Krankheiten macht.

Die Quassia-Krankheit äussert sich durch Neigung zur Wassersucht, zu ödematösen Geschwülsten. Der Mist ist dabei normal, der Urin hingegen trübe.

Mit diesen hier angeführten mir bekannten Krankheiten schien der in Rede stehende Fall keine Aehnlichkeit zu haben. Demnach stand ich davon ab, eines dieser Mittel zu versuchen, indem ich wohl einsah, dass die Krankheit sich zu einem so raschen Verlaufe anschickte, dass der Zeitraum, der mir zur Heilung übrig blieb, zu kurz erschien, um eines dieser bekannten Mittel wagen zu können, oder ein mir noch unbekanntes Mittel zu versuchen.

In dieser ziemlich misslichen Lage bestimmte ich mich zur Anwendung der weissen Nieswurz, indem mir hier eine Erfahrung vorschwebte, die ich kurz vorher über dieses Mittel gemacht hatte.

Ich habe eine Kuh in meinem Stalle, die schon seit einigen Jahren leberkrank ist. Die Krankheit ist nicht be-

Digitized by Google

ständig vorhanden, sie wiederholt sich aber öfter. Bisher ist diese Krankheit durch Quassia sicher in kurzer Zeit gehoben worden. Ich pflegte auch immer Quassia zu diesem Behufe im Hause zu haben.

Als nun aber erwähnte Krankheit wieder kam, fand sich keine Quassia vor, wohl aber drei Pulver Nieswurz à 2½ Unze. Ich liess jetzt gegen dieses alte Uebel Nieswurz versuchen und fand, dass die Nieswurz in drei Tagen die Krankheit auch beseitigte. Die Kuh fing wieder an zu fressen und wiederzukäuen, regelmässig zu misten u. s. w., ganz so wie nach Quassia-Heilung.

Nach dieser Erfahrung glaubte ich die Nieswurz versuchen zu müssen, weil mir kein anderes Mittel für den oben angegebenen Krankheitsfall zu passen schien.

Die Nieswurz hielt ich für kein Lebermittel, sondern nahm blos an, dass sie auf den sympathischen Nerven einwirke, und somit, wenn auch nicht als directes Heilmittel gelte, dennoch als gegnerische oder feindliche Einwirkung das wirklich erkrankte Bauchorgan treffen müsse, und durch diesen feindlichen Reiz im Stande sein könnte, die Krankheit zu heben, und zwar nach folgendem Heilgesetze:

> Ein Krankheitsreiz hört auf in einem Organe wirksam zu sein, wenn dieses Organ von einem anderen, z. B. künstlichen und arzneilichen, Reize berührt wird.

Wenn solche Heilungen ihrer Natur nach immer unsicher sein müssen, indem wir niemals bestimmt sagen können, wie gross der Reiz sein müsse, um den Krankheitsreiz aufzuheben, und in welchem Falle durch diesen Reiz der Krankheitsreiz vermehrt, die Krankheit also verschlimmert werde, wir es also rein dem Zufalle und dem Glück überlassen müssen, was es hierbei thun will, so sind dennoch solche Heilungen immerhin möglich.

Die Erfahrung zeigt aber auch, dass die Nieswurz bei

Digitized by Google

Krankheiten, deren Grundursache in Bauchberührtheiten lagen, sich wirksam gezeigt hat. So ist sie bei Unverdaulichkeit, geringem Appetit, bei gastrischem Fieber und bei allen solchen und ähnlichen Krankheiten, die man weiter nicht ermittelt hat, empfohlen worden, weil eben die Nieswurz hier ihr anatomisch-physiologisches Wirkungsgebiet hat.

Die Wirkung der Nieswurz auf den Lungen-Magen-Nerven erregt Brechen. Die Brechkur ist aber so mächtig, dass man durch sie nicht allein kranke Organe, sondern auch solche davon abhängende acute Fieber, ja sogar mitunter auch Krankheiten äusserlicher Organe, heben kann; versteht sich von selbst, nach Art feindlicher Heilungen, das heisst unsicher.

Wir wollen jetzt sehen, wie sich die Heilung durch Nieswurz bei der Lungenseuche praktisch bewährt hat.

Nachdem allen Ochsen Haarseile angelegt worden, bekamen sie am 6. November ½ Unze weisse Nieswurz. — Einige Zeit darauf erbrachen fast alle grünen Futterbrei mit Schleim und Galle gemischt, zeigten darauf Unlust zum Fressen, was indessen vorübergehend war.

Die kranken 4 Ochsen wurden separirt und bekamen am 6., 7. und 8. November täglich eine Portion Nieswurz.

Am 9. November zeigte es sich, dass Ochse Nr. I. und Nr. II. nach Nieswurz sich jedesmal erbrach. Ochse Nr. II. hatte aber vermehrten Husten bekommen und athmete etwas stärker. Nr. I. hatte diese Zufälle nicht, war aber traurigor und frass schlecht. Der Mist wurde bei beiden Ochsen dunkel gefärbt, woraus ich ersah, dass die Nieswurz ihre Heilwirkung auf die Leber ausübte. Der Urin blieb alkalisch. Die Haarseile hatten schwach gewirkt. Der Ochse Nr. III. hatte sich nicht erbrochen, frass schlecht, zog mit den Flanken und hatte dunkel gefärbten Durchfall, war ersichtlich kränker. Appetit ganz geschwunden.

Digitized by Google

Ochse Nr. IV. war ins acute Stadium getreten, hatte sich immer erbrochen, am letzten Tage aber nicht. Das Thier war aufgetrieben, stöhnte laut und ächzend. — Ich liess demselben durch 12 Stunden stündlich Essig mit Wasser eingiessen, indem ich annahm, dass bei diesem Ochsen wegen Mangels an Magensäure sich das Veratrin nicht gelöst hätte. — Das Stöhnen verschwand davon vollkommen, die Athemnoth blieb aber. Der Urin war bei Nr. III. und Nr. IV. schwach alkalisch. Mist bei Nr. IV. dünn, unterdrückt und schwarz.

Aus diesem Heilversuche ersah ich, dass Nieswurz das Urbauchleiden nicht sicher heilen konnte. Ich wollte nun versuchen, ob das öfter gerühmte Eisen die Blut-Krase heben würde.

Für Nr. I. und Nr. II. wurde Nieswurz weiter verordnet. Für Nr. III. und Nr. IV. täglich noch eine Gabe Ferrum sulphuricum zu ½ Unze in Wasser gelöst.

Am 12. November war Nr. I. und Nr. II. gesund und wurde aus dem Krankenstall entfernt. Nr. II. hatte zwar noch etwas Husten, derselbe verlor sich aber langsam. Beide Ochsen sind gesund geblieben. Nr. III. war ins acute Stadium getreten. Verordnet wurde ½ Drachme Cuprum sulphuricum, 1 Drachme Extr. Nicotianae mit Althae-Pulver zur Pillenmasse, täglich 2 Pillen.

Völlige Heilung konnte ich nicht mehr erwarten; da ich aber wusste, dass Nicotiana im Stande ist, die krankhaft vermehrte Action der Lungenblutgefässe zu vermindern, so wollte ich sie bei dieser Gelegenheit versuchen. Mit Kupfer verband ich das Extract, weil der Urin nach Eisengebrauch trübe wurde. — Ochse Nr. IV., hoffnungslos krank, wurde aufgegeben.

An diesem Tage wurde eine Kuh Nr. I. krank. Dieselbe erhielt täglich eine Gabe Nieswurz und Eisen.

Am 14. November Ochse Nr. IV. todt. Die Section

Digitized by Google

zeigte rothe Hepatisation, starke Ausschwitzung am Rippenfell, lehmfarbige mürbe Leber. Gallenblase sehr ausgedehnt und stellenweise Röthung der Därme.

Ochse Nr. III. sehr schlecht, wurde aufgegeben. Kuh Nr. I. weit kränker, frass wenig und athmete stark.

Verordnet wurden für diese Kuh täglich 2 Pulver Brechweinstein à 2 Drachmen in Leinsaamenschleim einzugeben.

An diesem Tage wurde ein Ochse Nr. V. krank. Derselbe erhielt Nieswurz und Eisen.

Am 18. November. Kuh Nr. I. war ins acute Stadium getreten, hatte einen höchst stinkenden Durchfall und athmete ängstlich. Tabaks-Extract mit Kupfer.

Ochse Nr. V. vermehrtes Husten und Ziehen mit den Flanken. Mist dunkel und dick. Das Perkutiren an der linken Seite war schmerzhaft, der Ton voll. Nieswurz und Eisen.

Kuh Nr. II. wurde an diesem Tage krank. Frass schlecht, zeigte Schmerz beim Perkutiren und mistete hell. Verordnet wurde Nieswurz.

Am 24. November. Kuh Nr. I. lebte noch, war aber so herunter, dass sie geschlachtet werden musste. Die Section zeigte die linke Lunge roth hepatisirt, viel Exsudat in der Brusthöhle. Leber stellenweise erweicht. Galle so zähe wie Oel.

Ochse Nr. V. frass besser. Flotzmaul feucht. Husten häufig, aber schmerzlos. Mist dunkel. Einen Tag um den andern Nieswurz.

Kuh Nr. II. gesund. Hatte sich immer erbrochen. Mist dunkel.

Am 30. November. Ochse Nr. V. gesund. Husten war geblieben, ebenso voller Ton in der linken Seite.

Keine weiteren Erkrankungsfälle.

Ich muss hier noch bemerken, dass die Umstände es

Digitized by Google

nicht zuliessen, den Urin der kranken Thiere sorgfältig zu untersuchen, so dass ich die Menge der durch den Urin ausgeschiedenen festen Bestandtheile nicht anzugeben weiss, was zu einer exacten Beobachtung unumgänglich nothwendig ist, weil eben dadurch der Grund der Rückbildung des Blut-Plasmas allein messbar ist. Uebrigens sind solche Analysen für den praktischen Thierarzt eine ungeheure Aufgabe.

Aus den eben angeführten Heilresultaten wollen wir nun folgendes Resumé abziehen:

1) Die Lungenseuche war in ihrer ersten Entstehung ein Bauchorganleiden, und zwar eine Urerkrankung der Leber.
2) In ihrem ferneren Verlaufe aber, bald nach Beginn der Krankheit, bildete sich hieraus eine Blutfehlmischung, die durch Exsudate in der Brusthöhle, behufs Herstellung einer normalen Blutbeschaffenheit, sich absetzte.
3) Der Nachweis ist nicht gegeben, dass irgend ein angewandtes Heilmittel im Stande gewesen wäre, die Blutfehlmischung abzuändern.
4) Die Artung der Urerkrankung der Leber ist unbekannt geblieben, ist aber in einigen Fällen durch Nieswurz gehoben worden.
5) Nieswurz ist ein feindliches Heilmittel, und als solches unsicher.

Jetzt noch ein letztes Wort an den Leser.

Es leuchtet ein, dass ein einzelnes Individuum in Erforschung einer Heillehre wenig leisten kann. Diese Heillehre basirt sich aber hauptsächlich darauf, gute Organmittel zu besitzen. — Mein Leser wird einsehen, wie nothwendig uns diese Kenntniss ist, und zwar nicht allein um Krankheiten zu heilen, sondern auch um die Naturgeschichte der Krankheiten zu erforschen. Ich bitte demnach meinen

Digitized by Google

Leser, die Entdeckungen, die er nach dieser Richtung hin machen sollte, dem allgemeinen Besten nicht vorenthalten zu wollen.

Die Redaction dieser Zeitschrift, welche mit anerkanntem Eifer schon so viele Jahre hindurch den Anbau der Thierheilkunde pflegt und fördert, wird, wie ich überzeugt bin, solche Mittheilungen wohl gern aufnehmen, selbst wenn dieselben in ganz kurzen Bemerkungen bestehen sollten.

Stylistische Uebungen werden ja weder verlangt, noch beachtet. Für uns, die wir die Zeitschrift der Selbstbelehrung wegen halten und lesen, ist der thatsächliche Inhalt die Hauptsache.

IV.

Mittheilungen aus der Praxis.

Vom Thierarzt Haselbach.

1. Kurze Mittheilung über Milzbrand bei Pferden und Rindvieh.

Selten ist wohl in einem Kreise in diesem Jahre der Milzbrand so heroisch aufgetreten, als in dem hiesigen*), wodurch mir die Gelegenheit wurde, denselben oft und genau beobachten zu können und Heilversuche anzustellen. In dem Nachfolgenden will ich nur das Heilverfahren und einige Sectionserscheinungen u. s. w. mittheilen.

Schon im Monat Mai d. J. trat derselbe unter den Zugpferden eines Dominiums auf, und zwar zeigte sich bei allen die carbunkulöse Form. Bei dem ersten Erkrankungsfalle, wo ich zufällig auf dem Gute anwesend war, ent-

*) Kreis Kempen.

Digitized by Google

stand der Carbunkel, den ich, offen gestanden, zuerst so wenig für einen Carbunkel, als die ganze Krankheit für Milzbrand hielt, an der Seite des Bauches, und zwar auf der Stelle, wo der Obergurt des Sielengeschirres in die sog. Strickscheide läuft. Diese Anschwellung vergrösserte sich ständlich, so dass sie von Mittag bis gegen Abend die Grösse eines Gänseeies erreicht hatte, heiss und überaus schmerzhaft war. Vom Carbunkel ausgehend, zeigten sich den anderen Tag Oedeme, welche sich unterm Bauche fort bis an den Schlauch zogen. Gegen Abend des zweiten Tages war das Thier unter furchtbaren Schmerzen verendet. Kaum war das Cadaver aus dem Stalle entfernt, so erkrankte unter denselben Zufällen ein zweites Pferd, und jetzt erst wusste ich, mit welcher Krankheit ich es zu thun hatte. Mein Erstes war, die Milzbrandbeule, welche hier an derselben Stelle, wie beim ersten Pferde, entstand, mit Kal. caust. bis auf die unter Haut und Zellgewebe befindliche dünne Muskelschicht zu cauterisiren, nachdem ich zuvor einen dünnen Lehmbrei unter die Milzbrandbeule gestrichen hatte, um die Wirkung des abfliessenden Kal. caust. auf die gesunden Stellen zu verhüten. Binnen wenigen Minuten war der Carbunkel weggeätzt, und nun wurden Umschläge von Chlorkalkbrei gemacht. Innerlich gab ich

Creosot ʒj
Camph. pulv. ʒij
Herb. Trif. fibr. pulv. ʒiij
Rad. Althaeae pulv. ʒj
Aq. font. qu. s. ut fiant pil. No. 6.

Davon bekam das Thier täglich 3 Pillen. Ins Trinkwasser wurde pro Eimer 1 Quart Acet. crud. und als Futter 3 Metzen reinen Hafers gegeben. Binnen 3 Tagen waren 8 Pferde mit denselben Symptomen vorhanden und wurden auf dieselbe Art behandelt (mit Ausnahme eines

Digitized by Google

Pferdes) und von den gesunden isolirt. Die gesunden bekamen als Präservativ das Creosot zu 3 8 pro Stück.

Von den eben angeführten 8 Pferden bekamen das anscheinend am wenigsten erkrankte vorsätzlich keine Medizin und verendete nach 12 Stunden, unter denselben Zufällen, wie das erste, dessen Section Folgendes ergab:

Das Cadaver war stark aufgetrieben. Aus Maul und Nase floss ein dunkles, theerartig aussehendes Blut, ein Stück Mastdarm trat zum After heraus, war dunkel geröthet, und 6 Stunden nach dem Tode war noch keine Todtenstarre eingetreten. Die Organe des Thorax waren anscheinend gesund, in der Abdominalhöhle jedoch fand sich der Tractus stark entzündet (mit deutlicher Ramification der Haargefässe) und am Mesenterium schwarze Knoten (kranke Lymphknoten). Das Peritoneum war mit dunklen Blutflecken (Blutaustretungen) besetzt, ebenso der seröse Ueberzug des Darmes. Die Milz war gesund, d. h. von leberbrauner Farbe, normaler Consistenz und nicht mit Blut überfüllt. Eine Ueberfüllung der Leber mit theerartig aussehendem Blute hatte jedoch Statt. Das in einem Gefässe aufgesammelte Blut zeigte selbst nach einiger Erwärmung keine Neigung zum Coaguliren. Auf dem Carbunkel selbst zeigte sich ein kleiner Schorf (Infectionspunkt) und die Haut selbst war mit der Carbunkelmasse fest verbunden und schwer ablösbar. Nachdem der Carbunkel durch einen Längen-Schnitt geöffnet war, zeigte sich das Zellgewebe stark aufgelockert und war mit dunklem Blute und gelbsulzigen Massen infiltrirt. Zwischen Zellgewebe und Muskeln unter der Haut, namentlich in den Achselgruben, fanden sich ebenfalls gelbsulzige Ergiessungen. — Durch alle diese Erscheinungen wurde meine Diagnose gerechtfertigt, und ich nahm mir vor, das Creosot in derartig nächstvorkommenden Fällen wieder in Anwendung zu bringen, worauf ich auch nicht lange zu warten hatte.

Digitized by Google

Langer Forschungen bedurfte es von meiner Seite, ehe ich auf den Grund kam, welche gleiche Ursache eingewirkt haben musste, um die Carbunkeln bei jedem der Pferde auf einer und derselben Stelle hervorzubringen, bis ich endlich auf die Geschirre verfiel, welche noch neu und zum Theil aus weissgarem Rindsleder gefertigt waren, und namentlich an der Stelle, wo die Carbunkel sich gebildet hatten, fest auflagen und scheuerten. Meinen angestellten Recherchen gelang es zu ermitteln, dass diese Leder von gefallenen Rindern waren, welche also nothwendiger Weise am Milzbrande gefallen sein mussten. Diese Geschirre wurden seit 14 Tagen von den Pferden getragen, und zwar verrichteten die Pferde durch 12 Tage nur solche Arbeit, bei welcher sie nur Schritt zu gehen brauchten, während in den letzten 2 Tagen dieselben zum Eggen benutzt, also traben mussten und häufig in Schweiss geriethen, wodurch die Haut gegen das im Leder befindliche Contagium empfänglich wurde und die Infection Statt hatte.

Ausser den angegebenen 2 Pferden sind keine gestorben, jedoch bedurfte es geraumer Zeit, bis die krank gewesenen sich wieder erholt hatten.

Die Geschirre wurden vernichtet, und seitdem sind keine Milzbrandfälle mehr vorgekommen.

Im Monat Juli d. J. trat der Milzbrand unter dem Rindvieh auf und richtete nicht unbedeutende Verheerungen an. Acht Heerden, in denen der Milzbrand ausgebrochen und amtlich constatirt war, aus denen 8 auch 4 Stück bereits gefallen, bekam ich in Behandlung und wandte wiederum das Creosot in Verbindung mit Campher-Spiritus, Chlorkalk und Wasser als Einguss an, welches täglich dreimal wiederholt wurde. Seit dieser Behandlung kam in keiner dieser Heerden ein Todesfall vor, während in den Nachbardörfern, wo gar nicht oder mit anderen Medicamenten behandelt und tapfer mit der Fliete und

Digitized by Google

Haarseilnadel zu Felde gezogen wurde, halbe Heerden ausstarben.

Auf dem einen Gute fiel ein Ochse, welcher zwar von einem Sachverständigen secirt wurde, der Milzbrand jedoch nicht erkannt. In Folge dessen wurde das Fleisch davon unter das Gesinde vertheilt und von diesem mit aller Behaglichkeit verspeist. Die Eingeweide verzehrten die Schäferhunde. Des anderen Tages traf es sich beim Austreiben der Schafe, dass zwei davon unterwegs etwas zurückblieben, um auf dem Getreidefelde etwas zu naschen; der Schäfer schickte seinen Hund auf die Schafe, welcher beide an den Hangen verletzte. Am dritten Tage waren beide Leichen, und wurden von mir secirt und der Milzbrand festgestellt. Denselben Tag erkrankten 13 Dienstleute auf dem Gute am Milzbrandcarbunkel, von denen eine hochschwangere Frau bald starb, die Uebrigen tragen heute noch ihre zum Theil tätovirten Gesichter zur Schau.

48 Sectionen habe ich an solchen Orten innerhalb 3 Wochen zu meiner Belehrung gemacht (bei einer derselben mich selbst inficirt, in Folge dessen ich eine Milzbrandblatter bekam), jedoch sehr selten die Milz von abnormer Beschaffenheit gefunden, nur in den Fällen, wo die Thiere mehrere Tage krank waren, so dass ich deutlich zur Einsicht gekommen bin, dass die Veränderung dieses Organes durchaus nichts Constantes bietet.

Alle meine geehrten Herren Collegen, welche Milzbrandfälle zu beobachten Gelegenheit haben, ersuche ich, das Creosot zu probiren, und Einer oder der Andere dürfte wohl so gut sein, über den Erfolg alsdann auf demselben Wege zu referiren, wie ich es hiermit gethan habe.

Digitized by Google

2. Ueber Scharlachfieber bei Pferden.

Interessant für den Thierarzt ist es, wenn er in seiner Praxis einer Krankheit begegnet, die selten vorkommt und deren Dasein von vielen Collegen selbst geleugnet wird. Dieses Schicksal hat auch das Scharlachfieber erlitten, wie überhaupt ja noch andere Exantheme, die beim Menschen vorkommen, bei Thieren durchaus geleugnet werden.

Während meiner Studienzeit in Berlin hatte ich nur einmal Gelegenheit, den Scharlach zu sehen, und zwar bei einem Pferde, welches von vielen meiner Commilitonen und mir für rotzverdächtig gehalten wurde, bis Herr Dr. Spinola uns eines Bessern belehrte. Seit dieser Zeit war es mir nie wieder gelungen, ein ähnliches Pferd zu sehen, bis im Monat September d. J., wo ich während des Königsmanövers vom 5ten und 6ten Armeecorps, als Thierarzt bei einem Landwehr-Regimente eingezogen war. In diesem Regimente brach während dieser Zeit der Rotz aus, und ich wurde mit circa 50 Pferden, die als verdächtig von einer Commission designirt waren, in einem Dorfe einquartiert, woselbst wir 10 Tage verblieben. Täglich wurden diese Pferde zweimal untersucht, und ausserdem kamen häufig Militair-Commissionen zur Revision. Nachdem ich bereits hatte 8 Pferde tödten lassen, welche wirklich am Rotz gelitten, fand ich des einen Tages bei der Untersuchung der Pferde bei einem derselben auf der Nasenschleimhaut röthliche Tupfen in der Grösse einer Linse. Kehlgangsdrüsen waren nicht afficirt, die Ohrspeicheldrüsen angeschwollen und Athmungsbeschwerden vorhanden. Der betreffende Uhan, welcher das Pferd verpflegte, berichtete, dass es seit einigen Stunden im Stalle am ganzen Leibe gezittert, das Futter versagt und starken Durst gezeigt habe. Ich konnte hier für den Augenblick nur gegen den Bräune-Anfall operiren, da das übrige Krankheits-

Digitized by Google

bild ein zu trübes war. Am zweiten Tage zeigten die Nasenschleimhäute scharlachrothe Flecken, deren Oberfläche kleine Erhabenheiten hatte und die ganz ähnlich einer Himbeere waren (wie sehr treffend Dr. Spinola schon in seiner Abhandlung sagt). Das Fieber bestand fort, jedoch trat Fressust ein. Das Unglück wollte es, dass an diesem Tage gerade eine Commission erschien, bestehend in einem Thierarzte und einigen Offizieren, welche die Pferde abermals untersuchen sollte. Mein Erstes war, dem Collegen namentlich Mittheilung über das besagte Pferd zu machen und ihm meine gestellte Diagnose (Scharlachfieber) zu publiciren. Leider aber wurde mir mit Lachen erwiedert, dass dieses eine nur erdachte Krankheit in der Thierwelt sei, und nur der Mensch sei bevorzugt, diesen Hautschmuck zu tragen. Das qu. Pferd wurde als total rotzig von der Commission zum Tode verurtheilt, und schon in einer halben Stunde stand ich an der Leiche meines Scharlachfieberkranken und machte die Section. Weder die Nasenschleimhäute zeigten Anätzungen oder Geschwüre, noch die Lungen Tuberkeln, kurz und gut, ausser den Scharlachflecken, die nach dem Tode noch unverändert ihre schöne rothe Farbe hatten, war nichts Abnormes, so dass das arme Thier also seiner Scharlachflecken halber in's Jenseits geschickt worden war.

Den nächsten Tag wurde mir die Meldung gemacht, dass ein anderes Pferd (Schimmel), welches neben dem getödteten gestanden hatte, stark zittere, nicht fresse und viel saufe. Die Untersuchung ergab dasselbe Resultat, wie bei dem getödteten Pferde, nur konnte man auf der Haut desselben deutliche Röthung erkennen. Glücklicherweise kam diesmal keine Commission, und schon freute ich mich, die Krankheit bis zu ihrem Ende beobachten zu können. Aber auch dieses Mal sollte es mir nicht gegönnt sein, denn schon den anderen Tag marschirten wir aus dem

Digitized by Google

Dorfe, um unseren Heimweg anzutreten. Die kranken Pferde, worunter der gedachte Schimmel war, wurden einem Thierarzte der Gegend in Behandlung gegeben, von dem ich bis heute noch nichts über das Schicksal des qu. Schimmels erfahren habe.

Aus dem Erkranken des Schimmels ersieht man also auch die Contagiosität des Scharlachs deutlich.

3. Berstung der Urinblase bei einer Kuh.

So oft auch die Zerreissung der Harnblase bei Ochsen durch das Vorhandensein von Harnsteinen in der Blase oder, wie es am häufigsten vorkommt, in der Harnröhre beobachtet wird, eben so selten sind gewiss die Fälle, wo die Harnblase bei Kühen zerreisst. Der Seltenheit wegen theile ich daher folgenden Fall mit:

Am 7. November d. J. forderte mich der Holzkaufmann T. hierselbst auf, eine kranke Kuh von ihm in Behandlung zu nehmen. Die Kuh war 7 Jahre alt und aus einer Kreuzung von Schweizer Vieh und unserer Landrace gezüchtet. Als Vorbericht erhielt ich nur den Bescheid, dass die qu. Kuh seit einem Tage vom Futter ablasse und sich öfter zum Uriniren anstelle, letzteres aber seit gestern ohne Erfolg geschehe. Eine etwa nachtheilig einwirkende Ursache vermochte der Besitzer nicht anzugeben. Die Untersuchung der Kranken ergab Folgendes: Der Puls war normal, sowohl quantitativ wie qualitativ, ebenso die Beschaffenheit der sichtbaren Schleimhäute; das Athmen war jedoch um einige Züge in der Minute vermehrt und geschah pumpend. Der Mist war hart, trocken und schwärzlich gefärbt. Beobachtete man die Kuh ruhig durch einige Minuten, so streckte sich dieselbe, drängte auf den Urin, ohne aber denselben abzusetzen. Ich ging hierauf mit der eingeölten Hand erst in den Mastdarm ein, in dessen hinterem Theile ich einigen Koth, von oben beschriebener

Digitized by Google

Beschaffenheit, fand, und nachdem ich diesen nach aussen befördert hatte, suchte ich die Blase zu entdecken, welches aber fruchtlos blieb. Hierauf reinigte ich mir den Arm und ging mit demselben in die Geschlechtstheile ein. Die innere Fläche der Scheide war trocken, aber nicht höher geröthet, als im gesunden Zustande. Nachdem ich den Eingang in die Harnröhre gefunden hatte, versuchte ich den Zeigefinger in dieselbe einzuführen, was mir auch gelang, nur stiess ich am Ende der Harnröhre auf einen harten, spitzigen Körper; jedoch vermochte ich durch's Gefühl allein nicht mit Bestimmtheit anzugeben, auf was für ein Etwas ich gestossen sei. Nur so viel fühlte ich, dass sich an dem gedachten Orte kleine, feine Spitzen befanden, die mich in den eingeführten Finger stachen. Brachte ich mit dem Finger einen Druck auf die Hervorragungen an, so beigte die Kuh dadurch Schmerzen, dass sie nach mir mit den Hinterbeinen schlug, während sie sonst bei der übrigen manuellen Untersuchung ganz ruhig stand, nur ab und zu stark drängte. Es unterlag mithin keinem Zweifel, dass die Harnröhre durch Etwas verstopft sei und der Urin nicht gelassen werden konnte. Warum fühlte man denn aber keine gefüllte Blase durch den Mastdarm? Sollte die Blase also schon geplatzt sein? Dieses waren die Fragen, die ich mir selbst stellte. Ueber die Beschaffenheit des verstopfenden Körpers konnte ich mir ebenfalls keine weitere und genauere Auskunft verschaffen. Dass hier von grosser Hülfe keine Rede sein konnte, versteht sich von selbst. Meine zweifelhafte Lage jedoch verheimlichte ich dem Besitzer, sagte indessen demselben, dass wir hier der Natur mehr vertrauen müssten, als der Kunst, und sei der Ausgang der Sache ruhig abzuwarten. Ich reichte eine Lavema und in die Scheide liess ich feines Oel ab und zu spritzen.

Am zweiten Tage, also am 8. November, zeigte die Kuh Fresslust und der Mist war dünner, als zuvor. Wasser nahm die Kuh gar nicht auf. Sonst waren die übrigen Erscheinungen wie am 7. November.

Am 9. November hörte die Kuh auf zu drängen, frass mit Appetit und nahm in kleinen Zügen Wasser auf. Diese Erscheinungen dauerten bis zum 11. November. Am letztgenannten Tage liess mich der Besitzer der Kuh holen, trotzdem ich bereits der Kranken am Morgen einen Besuch gemacht und sonstige Veränderungen nicht wahrgenommen hatte. Die Kuh trieb plötzlich so stark auf, dass sie niederzufallen drohte. Der Bauch war sehr gespannt, und die Kranke verrieth grosse Angst. Ich stiess in Folge dessen einen Troikar ein, durch dessen Hülse zwar fine Luft entleert wurde, aber lange nicht mit der Vehemenz hervorkam, wie bei der Trommelsucht. Die Hülse des Troikars wurde mehr nach der rechten Seite gezogen, wodurch plötzlich durch die Hülsenöffnung der Urin im Bogen hervorquoll. Jetzt erst hatte ich leider die Gewissheit, dass die Blase geborsten war und nicht fine Luft die grosse Spannung des Leibes verursacht hatte, sondern der Urin, der sich in die Bauchhöhle ergossen hatte.

Nachdem ich dem Besitzer die Unmöglichkeit einer Heilung vorgestellt hatte, willigte derselbe zu der von mir in Vorschlag gebrachten Tödtung der Kuh.

Die Section ergab folgende Resultate: Nach Eröffnung der Bauchhöhle quollen circa 4 Stalleimer voll Urin hervor, dessen Farbe wasserhell, aber von sehr stechendem Geruch war. Die Blase selbst war in der Umbiegungsstelle, wo sich dieselbe zum Blasenhalse verengt, an der unteren Fläche gerissen, und die innere Fläche (Schleimhautfläche) des Blasenhalses war von steinigen Massen so inkrustirt, dass dadurch die in die Harnröhre führende Oeffnung total verstopft war und deshalb der Urinabfluss

Digitized by Google

unmöglich gemacht wurde. Die Oberfläche dieser Inkrustation war in feine Spitzen auslaufend, und erstreckten sich diese Massen bis in die Hälfte der Harnröhre. An der Stelle, wo der Riss Statt hatte, fanden sich Blutergiessungen zwischen der serösen und der Muskelhaut der Blase vor. Sonst erschienen die Wände der Blase sehr verdickt.

Der Tractus war stark entzündet, weniger der Magen. Die übrigen Organe waren ganz gesund.

Eigenthümlicher Weise zeigte die Kuh bei Lebzeiten wenig Zeichen des Schmerzes, was wieder ein Beleg für die grosse Torpidität des Rindes ist.

Abortus bei Kühen nach dem Genusse von Ustilago Maidis.

Selbst der Futtermais hat seine parasitischen Pilze. Im Herbste d. J. fanden sich diese Parasiten in grossen Massen auf dem Mais hiesiger Gegend, und da der Mais hierselbst häufig als Rindviehfutter gebaut wird, so hatte ich öfter Gelegenheit, diese Pilze zu beobachten, und war Herr Geheimrath Prof. Dr. Gurlt so freundlich, mir den Namen dieser Pilze zu übermachen. Diese heissen Ustilago Maidis und entstehen auf ähnliche Weise auf dem Mais, wie Secale cornutum auf dem Roggen.

Im Monat August d. J. konsultirte mich der Besitzer des Gutes F. Der Grund der Consultation war der, dass seit 8 Tagen 11 seiner besten Kühe abortirt hätten, ohne dass dem Besitzer eine veranlassende Ursache dazu bekannt war. Ich fand die Kühe, welche alle der hiesigen Landrace angehörten, in einem guten Futterzustande. Als Futter erhielten dieselben geschnittenen Mais mit Häcksel. An den Thieren selbst liess sich nichts Abnormes entdecken, nur die 11 Kühe, die abortirt hatten, zeigten etwas Schwäche. Mein Verdacht fiel sofort auf die Futterung,

Digitized by Google

und in Folge dessen begab ich mich auf das Maisfeld und untersuchte den Gesundheitszustand dieser Pflanzen. Zur Vorsicht hatte ich mir eine Lupe beigesteckt, um etwaige Parasiten, die mit bloßem Auge nicht sichtbar wären, demungeachtet zu entdecken. Kaum war ich aber einige Schritte zwischen den Maisstauden umhergegangen, so fielen mir grosse Pilze auf, die an den Stauden wucherten und die die Handhabung der Lupe überflüssig machten, denn einige hatten die Grösse eines Kinderkopfes.

Um aber meiner Sache gewiss zu sein, nahm ich mir mehrere dieser Pilze mit, trocknete dieselben und pulverisirte sie. Hierauf verschaffte ich mir 2 tragende Hündinnen, die eine sollte in 3 Wochen, die andere in 1½ Woche werfen. Diesen gab ich ½ Unze dieses Pulvers und am anderen Tage 2 Drachmen davon, wonach heftige Wehen eintraten und 2 Stunden nachher die Frühgeburt, und zwar zuerst bei der Hündin, die in 3 Wochen werfen sollte. Nachdem das Maisfutter bei oben genannten Kühen eingestellt worden war, hörte der Abortus bei den Kühen, die noch tragend waren, auf.

V.

Verrenkung der Kniescheibe.

Vom Thierarzt J. Schütt in Wismar.

Verrenkungen der Kniescheibe bei Pferden sind mir seit mehreren Jahren und besonders im letzteren ausserordentlich viele zur Behandlung vorgekommen, so dass ich oftmals dachte: Wie mag es kommen, dass so viele Lähmungen dieser Art vorkommen? Ist eine Lahmheit, wie

Digitized by Google

man zu sagen pflegt, jetzt Mode geworden, oder übersieht man die Lähmung und geht Alles auf Kosten der unschuldigen Kniescheibe?

So wurde vor mehreren Jahren fast jeder Katarrh, Halsleiden ausgenommen, Verdauungsstörung, Influenza benannt. Da kam die Fussrollen-Entzündung der freien und beweglichen Buggelenke, welche so vielen Prellungen und Stössen ausgesetzt sind, und wurde für unschuldig erklärt. Später kommt das Schneiden und Stechen des Spats. Die Operation hat, wie die Erfahrung gelehrt, sich in sehr vielen Fällen als ausserordentlich gut und als radicale Heilung bewiesen. Wo eine schnelle Vereinigung und Verwachsung der kleinen Gelenkknochen unter sich stattgefunden, oder auch die Spannung und Reibung scharfer und spitziger Auswüchse am Gelenkknochen durch das mehrmalige Spalten der Knochenhaut sich verloren hatte, da wurde nun jede Lahmheit, die über 14 Tage dauerte, sofort als spatlahm bezeichnet, und waren nur wenig äussere Erscheinungen bemerkbar, der unsichtbare Spat sofort operirt.

Aehnlich scheint es nun auch mit der Kniescheiben-Verrenkung zu gehen. Die Landleute und Pferdezüchter fragen oft, wie mag es kommen, dass die Kniescheibe jetzt Alles verschuldet hat, da wir früher wenig davon vernommen und dem Namen nach wenig oder gar nicht davon gehört haben?

Ich muss aufrichtig gestehen, in den ersten 10 Jahren meiner Praxis habe ich die erwähnte Lähmung nur wenig behandelt, auffallend ist es aber in den letzten, besonders in diesem Jahre.

Es mag mit dieser Lähmung wohl so sein, wie der Herr Prof. Hertwig sagt: Es ist nicht Alles neu, was einen Finder interessirt, und jede interessante Beobachtung ist noch lange keine Erfahrung.

Digitized by Google

Bei starker Lähmung sind die Erscheinungen so ziemlich gleichmässig. Die Thiere halten den leidenden Schenkel bei der Bewegung in einer geraden, steifen, nach rückwärts gerichteten Stellung, so dass der Schenkel im Sprunggelenke nur wenig Biegung hat und in dieser gerade, steifen Richtung nachgeschleppt wird. Die Muskeln am Rande des Oberschenkels sind sehr gespannt; in mehreren Fällen verbirgt sich plötzlich die Lähmung durch vermehrte active Manipulationen, die Muskeln werden krampfhaft und die gespannten Kniescheibenbänder in ihre Lage zurückgezogen, in anderen Fällen ruckweise die Kniescheibe öfters wieder über. Ich habe mehrere Fälle gehabt, wo die Kniescheibe nach innen über sich so angespannt hat, und der Schenkel 14 Tage in einer solchen festen, steifen Bewegung gehalten wurde, dass das Thier beim Vorwärtsgehen zusammenstürzen wollte. Von einer Einbringung der Kniescheibe kann hier nicht die Rede sein.

Diese abnorme Bewegung ist freilich nicht zu verkennen, und es gehört wahrlich kein scharfer, geübter Blick dazu. Anders ist es aber, wenn die Thiere im Schritt gar nicht lahm sind und auch nicht die geringste Abweichung zeigen; lässt man die Thiere sich stärker bewegen, so findet sich sogleich eine stärkere Lähmung, es tritt mit dem Fuss kürzer, das Sprunggelenk ist weniger gebogen, das Thier will mit dem leidenden Fuss sich einbiegen oder einknicken, und so wie es eine Prellung, kurze Wendung oder Biegung macht, so rutscht die Kniescheibe aus ihrer Lage und der Schenkel bleibt einen Augenblick steif und gespannt nach hinten stehen, kommt aber bei einigen Schritten bald in seine Lage zurück und das Thier zeigt bei anhaltender Bewegung eine starke Lähmung mit eingeknicktem Schenkel. Bei täglicher und fortwährender Arbeit im Schritt ist das Thier im Anfang nicht lahm, wird auch

Digitized by Google

bei anhaltender und starker Anstrengung im Schritte nicht weicher lahm.

Dies sind die Erscheinungen, und es ist charakteristisch, dass der lahme Schenkel, sobald wie das Thier länger im Trapp bleibt, contractartig nachgeschleppt wird. Ich glaubte früher, es würde bei einzelnen Lähmungen der Spat mit den Jahren sich zeigen; dies ist aber keineswegs der Fall gewesen.

In Fällen, wo die Muskeln sehr angespannt sind, die Kniescheibe aus ihrer Lage ist, der Fuss in der steifen Bewegung stehen bleibt, und wenn es auch ganze 14 Tage gedauert hat, ziehe ich ein Haarseil gerade über's Gelenk. Hat es eine Zeit lang gut geeitert, so kommen die erschlafften Bänder in ihre Lage zurück und das Thier wird radical geheilt; dagegen aber die Lahmheit, welche über 8 Tage gedauert hat und wo das Thier im Schritt nicht lahm ist, mit wenigen Ausnahmen fortbestand, selbst bei Anwendung der schärfsten Reizmittel, bei Brennen und scharfer Salbe, auch bei langer Ruhe. Das Thier ist freilich zur Arbeit im Schritt brauchbar, im Trapp aber sehr lahm und hat nach anhaltender Bewegung eine Steifigkeit und Spannung in den Schenkeln, dass es nicht mehr vorwärts kommen kann. Die ausgedehnten Bänder der Kniescheibe und Muskeln bleiben in ihrem erschlafften Zustande, dagegen aber alle Aussetzung der Kniescheibe, die nur einige Tage gedauert hat, wird niemal hergestellt durch Ruhe und Reizmittel.

Wie es nun kommen mag, dass diese Lähmung in den letzten Jahren so sehr viel hier vorgekommen ist, so glaube ich, dass die Ursache in zu vielem Kreuzen mit Vollblutpferden besteht. Es gab eine Zeit, in welcher nur die Hengste zur Zucht genommen wurden, welche auf der Rennbahn sich als ausserordentlich bewiesen hatten. Hier

fehlte nach meiner Meinung die gehörige Anzahl der Mutterstuten, und glaube ich, dass hierin die Anlage begründet ist.

VI.

Praktische Ergebnisse

von

W. Rosenbaum in Zerbst.

(Fortsetzung.)

Vergiftung der Rinder durch Teichschilf.

(Verspätet.)

Im selbst meteorisch merkwürdigen, für die Oeconomie und Viehzucht jedoch sehr ungünstigen Jahre 1839, wo das Frühjahr wegen der anfangs anhaltend kalten und später continuirlich trocknen Witterung nur spärlichen Grünfutter lieferte, war man beim Verbrauch des letzteren im Allgemeinen weniger wählerisch.

Den 21. Juni des genannten Jahres wurde ich am Abend wegen plötzlicher Erkrankung sämmtlicher Rinder eiligst zu dem Freigutsbesitzer S. in dem 1½ Stunde von hier entfernten Dorfe Hohenlepte berufen. Dort bei schon eintretender Dunkelheit angelangt, wurde ich von einem höchst unangenehmen Anblick überrascht, indem von den 14 Stück Rindvieh des Stalles bereits 6 Cadaver und neben diesen noch 1 erwachsener Bulle, 4 Kühe und eine 1½jährige Färse, mit dem Unvermögen, sich aufzurichten, schwer erkrankt umherlagen. Der Bulle und die 4 Kühe lagen, theils meteorisch aufgetrieben, auf der rechten Seite, unvermögend den Kopf zu erheben. Die auf der linken

Digitized by Google

Seite mit untergeschlagenen Füssen liegende Färse hatte den Kopf zwar noch aufgerichtet, doch war derselbe durch den krampfhaft verdrehten Hals an die rechte Schulter angelehnt.

Ausserdem erwiesen sich bei näherer Untersuchung dieser Patienten noch folgende Zufälle. Die Extremitäten waren mehr kühl, das Flotzmaul jedoch etwas warm und feucht anzufühlen. Das Athmen zeigte sich nur wenig vermehrt, aber angestrengt, tief und stossend. Der Puls erwies sich als etwas beschleunigt, klein und weich und der am besten durch Auscultation in der Tiefe wahrnehmbare Herzschlag voll und pochend.

Eine zweite Färse und ein junger Bulle von gleichem Alter hatten sich bei denselben, doch im Allgemeinen geringeren Krankheitssymptomen noch stehend erhalten, doch zeigte sich ihr Gang bei der Bewegung matt und schwankend.

Die bald ermittelte und von den ältern Bewohnern des Dorfes erfahrungsgemäss bestätigte alleinige Gelegenheitsursache ergab sich bei dem schon erwähnten Futtermangel in dem am selbigen Tage das erste Mal gereichten und massenhaft verschlungenen, üppig gewachsenen jungen Rohrschilf, Phragmites communis Trin., Arundo Phragmites L., franz. Roseau, engl. Reed, aus dem nahen Bedaser Fischteich.

Da diese Schilfart jedoch auch häufig in der die hiesige Gegend langsam durchfliessenden Nuthe wächst und von den Anwohnern derselben, namentlich den Mühlenbesitzern, vielfach ohne den geringsten Nachtheil gefüttert wird, so konnte die krankmachende Schädlichkeit nicht in dem Schilfe beruhen, sondern erwies sich bei näherer Untersuchung in seinem Schmarotzer Produkt, den an den Blättern und Blattscheiden sitzenden, selbst ohne armirte Augen deutlich zu erkennenden, kleinen bräunlichen Blatt- oder Staub Pilzen, Gymnomycetes.

Digitized by Google

Der bei den hier höchstgefährdeten Patienten keine lange Ueberlegung gestattende Heilplan musste nach meiner Ansicht 1) auf Neutralisationsversuche und 2) schnelle Ausscheidung des sich noch in den Verdauungswegen befindlichen und 3) Minderschädlichmachung des theilweise schon in's Blut übergegangenen und von hier aus das Nervensystem afficirenden Pflanzengiftes, 4) Entgegentreten der jedenfalls hier vorhandenen Magenentzündung und 5) schnelle Entfernung der chemisch-mechanischen Störungen, des Meteorismus, gerichtet sein.

Da ich jedoch erfahrungsgemäss*) auf das Gelingen der Neutralisation des schon in den Thierkörper eingedrungenen Pflanzengiftes, dann auch noch wegen des hierbei nothwendig obwaltenden organisch-chemischen Processes nur wenig Vertrauen setze, so war meine Aufmerksamkeit um so mehr auf die Indicationen 2., 3., 4. und 5. gerichtet.

In Beziehung der letzteren Anzeige trocarirte ich unverweilt den am gefährlichsten erkrankten erwachsenen Bullen und zwei gleichfalls stark aufgeblähte Kühe. Ad 3. glaubte ich am sichersten durch einen starken Aderlass, welchen ich sofort trotz der schon eingetretenen Dunkelheit, ungünstiger Lage der Patienten und Mangels kundiger Gehülfen bei sämmtlichen 8 Thieren genügend ausführte, und die nachträgliche Wirkung der Mineralsäure des übermangansauren Kalis nachzukommen und durch Anwendung derselben auch den Indicationen 2. und 4. zu entsprechen, wobei ich auf vermehrte Magen- und Darmschleimabsonderung starkes Vertrauen setzte und dasselbe schon während ich die Operationen ausführte jedem Patienten einen Esslöffel voll, circa eine Unze, den jüngeren Thieren verhältnissmässig weniger, mit dem benöthigten Wasser, und

*) S. meine Abhandlung über Klatschrosenvergiftung im 4. Heft des XXV. Jahrgangs dieser Zeitschrift.

Digitized by Google

zwar, um die Wirkung nicht zu vermindern, ohne schleimige Zusätze eingiessen liess und diese Procedur alle zwei Stunden zu wiederholen, ordinirte.

Während meines nahezu zweistündigen Aufenthaltes hatte ich denn auch schon die Freude, den Erfolg dieses Verfahrens eintreten zu sehen, indem das stöhnende Athmen qualitativ und quantitativ sich verminderte und selbst die gefährlicheren Patienten den Kopf erhoben, die Beine einzogen und einige Kniebeugungen annahmen. Nur der erwachsene Bulle zeigte bei der fortbestehenden beschwerten Respiration noch dieselbe Betäubung, so dass ich seine Wiedergenesung ernstlich bezweifelte.

Um so angenehmer war ich überrascht, als ich beim dritten Krankenbesuch am nächsten Morgen unter den übrigen Rinderindividuen auch den Bullen stehend und gleich ihnen mit Neigung zum Wiederkäuen und etwas Appetit zum Fressen und Saufen versah.

So ein Moment gehört nun allerdings zu den schönen freudigen, welche dem Veterinärarzte so kärglich zugezählt sind.

Da sich hierbei die sämmtlichen Krankheitssymptome als grösstentheils gewichen erwiesen, so beruhte meine Nachbehandlung auch nur in einem diätetischen, der Erwartung vollkommen entsprechenden Verfahren.

Hierbei finde ich es beachtenswerth, noch zu bemerken, dass sämmtlichen 8 Patienten nur 1 Pfund Civilgewicht gereinigter Salpeter gereicht worden war.

Die noch am selbigen Morgen, ungefähr 14 Stunden nach dem eingetretenen Tode, von mir an 3 Cadavern gemachte Section ergab folgenden Ausweis. Sie zeigten sich zunächst ohne Aufblähung und Leichenstarre. Das weiche Muskelfleisch war mit mehr oder weniger blutgefüllten Gefässen durchzogen. Eine auffallende Abnormität zeigte jedoch der Wanst oder erste grosse Magen, Rumen, indem

Digitized by Google

sich in demselben ausser dem noch massenhaft vorhandenen Schilf die Schleimhaut an den verschiedensten Stellen hell und stark geröthet, congestionirt, aufgelockert und theilweise sogar von der Muskelhaut getrennt erwies, somit eine acute Magenentzündung constatirte. Am Gehirn und Rückenmark, wie auch an den übrigen Körpertheilen liessen sich mit blossen Augen keine Regelwidrigkeiten entdecken.

Der zufällig zur selbigen Zeit bei Verwandten hier anwesende Amtmann G. aus Papelitz bei Zizow hatte auf seinem dortigen Pachthofe dasselbe hier in Rede stehende Unglück erlebt, hielt jedoch das bei ihm gleichfalls in einem Teich wachsende Schilf für eine andere Art als das ihm von mir producirte qu. Gewächs. Einige auf mein Ersuchen gefälligst mir später übersendete Exemplare desselben erwiesen jedoch bei einem geringen Vegetationsentwicklungsunterschied dessen Identität.

Ich habe sowohl diesen wie einen dergleichen Gegenstand aus dem angeführten Badetzer Teiche und einige Exemplare des pilzfreien Schilfes aus der hiesigen Nähe zu seiner Zeit dem Herrn Prof. Dr. Hertwig zur gefälligen Begutachtung übersendet und bei demselben um eine gnädige Erklärung nachgesucht.

Die sonst noch über diesen Hergang gemachten Erforschungen und eingezogenen Erkundigungen haben mich mit demselben vereinbart ungefähr zu folgenden Resultaten geführt. Nicht der Phragmites, sondern nur dessen Parasiten-Product, die gewöhnlich noch von der zwar leicht abstreifbaren Pflanzen-Epidermis bedeckten Blatt- oder Stengelpilze, sind als die toxicosen Schädlichkeiten zu betrachten. Diese Schmarotzergebilde scheinen sich nur in stehenden Gewässern und auch da nur in begünstigenden Sommern zu entwickeln, indem bei geringem Zu- und Abfluss das Wasser mehr dagegen und erwärmt

der Pflanze einen luxuriösern Wachsthum gewährt und mit der gleichzeitig vermehrten Sumpfluft (Kohlenwasserstoffgas) diesen krankhaften Zustand der Pflanze begünstigt. Dieses Gift wirkt, in grösserer Menge aufgenommen, wie die meisten schädlichen Pilze, auf den thierischen Organismus scharf betäubend, weshalb wegen des benöthigten grösseren Futterquantums die Ruminanten, namentlich die Rinder, hierdurch am meisten oder wohl nur allein gefährdet sind. In des Thieres Magen gelangt, veranlasst es augenblicklich eine corrodirende und brennende acute Entzündung der Schleimhaut desselben, wodurch es aber auch zugleich eine consensuelle, mehr paralytische Störung auf den Lungenmagennerven auszuüben scheint — wohl durch das beängstigte, stossende, krampfhafte Athmen angedeutet —, und theilweise in's Blut übergegangen und hierdurch gleichzeitig die sensitive Sphäre des Thieres afficirend, somit gemeinschaftlich wirkend, dessen betäubenden Zustand hervorruft.

Diese schädliche Wirkung ist in hiesiger Gegend bis jetzt nur beim grün und frisch gefütterten Schilf beobachtet worden, indem beim Trocknen desselben die schon degenerirte und theilweise losgetrennte Blatt- und Blattscheiden-Epidermis sich leicht zerreibt und das Abstäuben des Pilzes erleichtert.

Dass diese Grasart, wahrscheinlich nur unter den genannten Umständen, nach Schlechtendal's Flora von Deutschland Abortus veranlassen soll, hat sich wenigstens in diesem Falle nicht bestätigt, indem eine mitinficirte trächtige Kuh vollkommen ausgetragen und glücklich abgekalbt hat.

Was schliesslich noch die Therapie bei solchen Uebelständen anbelangt, so halte ich, wie ich solches bei der schon citirten Klatschrosen-Vergiftung bereits angegeben habe, — natürlich mit Berücksichtigung der Nebenzufälle

Digitized by Google

und des hierdurch benöthigten combinirten und selbst complicirten Verfahrens — die Ausscheidung und Unschädlichmachung dieses vegetabilischen Giftes durch vermehrte Schleimabsonderung im Verdauungskanale als Hauptaufgabe des Veterinair-Arztes.

Cloakenbildung bei einer Stute.

(Gleichfalls vorgelesen.)

In der Nacht vom 12. zum 13. Mai wurde ich schleunigst zum geburtshülflichen Beistand einer Stute nach dem 2 Stunden entfernten herrschaftlichen Pachtgute Bädeta berufen, bei welcher, angeblich, der Kopf des Fohlens am After und dessen Vorderfüsse zur Scheide herausgetreten waren. Ich, wohl wissend, dass ich bei dem mit heftigen Wehen verbundenen schnellen Geburtsakt des Pferdes zu spät kommen würde, glaubte doch, um für das gefährdete Mutterthier event. nützlich sein zu können, dieser Aufforderung nachkommen zu müssen und begab mich deshalb sofort an den Ort meiner Bestimmung. Dort angelangt, fand ich, wie vorauszusehen war, die Geburt bereits beendigt, deren regelwidriger Hergang folgender gewesen war.

Bei der wahrscheinlich sonst regelmässigen Lage des Fötus hatte sich nur dessen Schnauze gegen den Ausgang des Mastdarmes gestemmt und durch die heftigen Wehen des kräftigen, edlen Mutterthiers, einer zwölfjährigen braunen Stute altbannöverscher Abkunft, die Scheide und das Rectum durchbohrt, hiernach den Kopf durch den After gedrängt und mit den gleichzeitig durch den Wurf hervorgetretenen Vorderfüssen das ganze Mittelfleisch zerrissen, somit diesen Process par force beendigt.

Das Fohlen war natürlich hierbei erstickt. Die nach demselben wiehernde Stute zeigte jedoch Appetit zum Fressen und Saufen; doch war ihr Puls sehr aufgeregt und die verletzte Stelle schwoll äusserlich bereits an. Dieselbe

Digitized by Google

auch innerlich zu untersuchen, verhinderte die zu grosse Empfindlichkeit des Thieres, und deshalb Zwangsmittel zu ergreifen, erschien mir doch als contraindicirt.

Ich liess demzufolge leicht herbeizuschaffenden Salpeter dem Saufen beimischen und, um die örtliche Entzündung herabzustimmen und in eine baldige, dem Brand vorzubeugende Suppuration umzuwandeln, warme schleimige Waschungen äusserlich an der Verletzung anwenden.

Bei dem vom Eigenthümer gewünschten Besuch am folgenden Tage fand ich den Puls vollkommen beruhigt, den Appetit regelmässig, die topische Anschwellung zwar mehr hervorgetreten, aber nicht hart und dabei weniger empfindlich; nur wurde der Mist und Urin in kleinen Quantitäten und erschwert abgesetzt, wobei ersterer sich leicht in die Wunde einkeilte und deshalb künstlich entfernt werden musste. Da Patient auch in der verwichenen Nacht gelegen hatte, so fand ich in der einfachen Behandlung keine Abänderung benöthigt und liess sogar die Salpetergaben aussetzen.

Am dritten Tage war, nach den mir später mitgetheilten Berichten, die Eiterung eingetreten und hiernach ohne weiteres Hinzuthun die unvollkommene Heilung successive erfolgt, indem natürlich das Mittelfleisch sich nicht wieder vereinigt hatte.

Später habe ich das Individuum auf dem Hauptwirthschaftsgute zu Waltersienburg wieder angetroffen und, wenn auch noch mit der Cruske behaftet, doch übrigens gesund und diensttauglich befunden, indem bei der horizontalen Beschaffenheit des Thieres nicht wie bei der Hernia perinaei des Menschen eingeschlossene Eingeweide in die Bruchöffnung treten konnten.

Digitized by Google

VII.

Miscellen.

1. Fünf Lämmer von einer Mutter.

Mitgetheilt vom Thierarzt G. Walther.

Vor einigen Tagen hatte ich in meiner Praxis Gelegenheit, auf einem dem Herrn v. Petersdorf gehörigen Gute, Jacobsdorf, die Seltenheit zu sehen, dass ein Schaf fünf lebendige, wenn auch nur schwache, aber doch vollkommen ausgebildete Junge zur Welt brachte, von denen aber zwei eine Stunde nach der Geburt verendeten, die andern bis auf eines, das viel Lebenslust besitzt, auch wohl bald sterben werden.

---

2. Eigenthümlicher Fall von Kurzathmigkeit.

Mitgetheilt von H. Ohlmann in Greifswald.

Der hiesige Fuhrherr B. sagte eines Tages zu mir: Sie haben gewiss schon öfter Pferde gesehen, die zu wenig Luft haben; ich besitze eines, welches zu viel hat, und wenn Sie sich von der Richtigkeit meiner Aussage überzeugen wollen, so kann ich Ihnen dasselbe heute noch zeigen.

An demselben Tage wurde ich von B. zur Besichtigung des Pferdes abgeholt.

An der linken Seite des Greifswalder Ryeke stand ein schwerer Wagen, mit einer sehr starken Eisenbahnschiene, vor denselben spannte man vier Pferde. Das Sattelpferd, ein zwölf Jahre alter, starker Wallach, wurde von B. bestiegen, und nun fuhr derselbe unter starkem Antreiben der Pferde ungefähr 2—300 Schritte weit. Die Strecke, welche zuerst befahren wurde, war fest und eben; die Pferde mussten schwer, jedoch nicht übermässig ziehen. Nichtsdestoweniger bemerkte man bald, dass das qu. Sattelpferd bedeutende Athemnoth bekam. Kopf und Hals

Digitized by Google

wurden stark gestreckt; bei bedeutender Erweiterung der Nasenöffnungen, starker Flankenbewegung und grosser Angst des Thieres hörte man ein giemendes und schnaufendes Geräusch, wie dies bei Kehlkopfpfeffern — Roarern — bei der Anstrengung oder einer schnellen Bewegung immer der Fall ist.

Diese Athemnoth steigerte sich immer mehr und mehr, so dass der Gang des Thieres taumelnd wurde und still gehalten werden musste, damit das Thier nicht zusammenbrach.

Nachdem sich nun das Thier vollständig erholt hatte, nahm der Fuhrherr B. einen eigends dazu mitgebrachten Kreuzriemen und legte denselben in der Art dem Pferde an, dass das oberste Ende, auf dem Rücken der Nase liegend, ungefähr da, wo die Nasenbeine aufhören, in die Halfter geschnallt wurde. Der untere Theil des Kreuzriemens oder der Querriemen wurde um beide Nasenöffnungen und um das Maul so zugeschnallt, dass die Nasenöffnungen nur halb so wie früher erweitert werden konnten. Der Erfolg war ganz auffällig; denn obgleich jetzt der B. die Pferde antrieb und dieselben übermässig ziehen mussten, so war die Athemnoth bei dem qu. Sattelpferde nur sehr geringe; von grosser Angst des Thieres oder Zeichen zum Stürzen, sowie von dem giemenden Geräusche bemerkte man sehr wenig.

Auf mein Befragen, von wem B. diese Methode erlernt habe, theilte derselbe mir mit, dass dies in Böhmen bei den Fuhrleuten fast überall bekannt sei und oft angewendet würde.

---

3. Zerreissung der Aorta.

Mitgetheilt vom Thierarzt Prahl in Strasburg in der Uckermark.

Am 26. Juli 1852 forderte mich ein hiesiger Fuhrmann auf, ihm sein Pferd, welches plötzlich krepirt sei, zu obduciren.

Digitized by Google

Das Pferd, erst acht Tage in den Händen des Besitzers, hatte sich während dieser Zeit ganz munter und gesund benommen, auch am 26. h. früh fünf Uhr sein Morgenfutter mit Appetit verzehrt, und eine halbe Stunde später, als der Besitzer es aufzäumen und vor den Wagen spannen wollte, fand er dasselbe todt vor der Krippe liegen.

Die Obduction zeigte eine Ueberfüllung des Magens und des Grimmdarmes mit Futter, denn beide Organe erschienen wie ausgestopft; der Herzbeutel war mit geronnenem Blute erfüllt, und zeigte der Stamm der Aorta unmittelbar über den halbmondförmigen Klappen einen Querriss. Alle übrigen Organe waren gesund, nur zeichneten sie sich durch Blässe aus.

Ich glaube, dass die Anschoppung des Futters im Magen und im Grimmdarme Kolik erzeugt hat, wobei sich das Pferd heftig geworfen, und dadurch der Riss in der Aorta entstanden ist, welcher den Tod durch Verblutung herbeigeführt.

---

4. Zerreissung der vordern Hohlvene.

Mitgetheilt von Hertwig.

Im December 1858 fuhr der in Rixdorf bei Berlin wohnende Thierarzt erster Klasse Schwalenberg des Abends im Finstern aus dem Dorfe Britz über einen Feldweg, an dessen Rande eine Lehmgrube so nahe angelegt war, dass selbst bei Tage nur mit grosser Vorsicht an derselben vorbeigefahren werden konnte. Der Kutscher des Herrn Schwalenberg kannte diese Grube nicht, fuhr derselben zu nahe und stürzte mit Pferd und Wagen in dieselbe. Obgleich die Grube nur eine Tiefe von circa 7 bis 8 Fuss hatte, so blieb doch das Pferd nach einigen Zuckungen bewegungslos liegen und war nach 5 Minuten völlig

Digitized by Google

todt. Bei der am folgenden Morgen von mir gemachten Obduction fanden sich in dem übrigens sehr stark gebauten und bis zum Tode gesunden Pferde alle Organe in normaler Beschaffenheit, aber blutleer, in der Brusthöhle eine Menge von circa zwei Stalleimern ganz schwarzes, zum Theil noch flüssiges Blut, der vordere Mittelfellsraum und der Herzbeutel strotzend voll von eben solchem Blut, und die vordere Hohlvene gerade bei ihrem Eintritt in den Herzbeutel mit einem Querriss versehen, welcher fast Dreiviertheile des ganzen Umfanges der Ader einnahm.

---

5. Zerreissung des Herzens.

Von Demselben.

Das sehr muskelkräftige Pferd eines hiesigen Brauers stürzte vor dem schwer belasteten Bierwagen auf der hiesigen Gertrauten-Brücke so nieder, dass es auf die Brust fiel. Es erhob sich zwar augenblicklich wieder, taumelte aber von einer Seite zur andern, athmete immer mehr und mehr beschwerlich, stellte die Füsse breit auseinander, fing am ganzen Körper an zu schwitzen, wieherte ein paarmal mit heller Stimme, fiel nieder und starb unter kurzen Krämpfen, etwa 3 Minuten nach dem ersten Niederstürzen. Die Section zeigte alle Organe gesund, aber den Herzbeutel fast noch einmal so gross wie im normalen Zustande, dabei ganz blau und elastisch gespannt, — im Innern mit fast 4 Quart Blut erfüllt, das sehr starke Herz an der rechten Kammer mit einem 3 Zoll langen Riss versehen, welcher in schräger Richtung von oben nach unten ging und einen Zweig der Kranzvene mit betroffen hatte.

Digitized by Google

VIII.

Amtliche Verfügungen und Gesetze.

1. In Preussen.

Betreffend die Prüfung der Vieh-Kastrirer.

Es sind neuerdings mehrfach darüber Klagen laut geworden, dass von den Vieh-Kastrirern die Operation der Kastration weiblicher Thiere, namentlich der Schweine, wegen der hierzu erforderlichen grösseren Kunstfertigkeit, nicht mit der genügenden Geschicklichkeit und dem Zweck entsprechendem Erfolge ausgeführt werde. Zur Verhütung des hieraus für das betreffende Publikum erwachsenden erheblichen Schadens bestimmen wir daher, dass der §. 6. des Reglements vom 29. September 1846 in Betreff der Prüfung der Vieh-Kastrirer, in welchem hinsichtlich des Nachweises der practischen Gewandtheit des Examinanden das Geschlecht des bei der Prüfung zu kastrirenden Thieres nicht besonders bestimmt ist, folgende Abänderung erhalte:

§. 6. Zur Prüfung der practischen Gewandtheit muss von dem Examinanden eine Kastration sowohl an einem lebenden männlichen Thiere oder, in Ermangelung eines solchen, an einem todten Thiere dieses Geschlechts, als auch besonders an einem lebenden weiblichen Schweine, welches von dem Examinanden zu beschaffen ist, ausgeführt werden.

Die Königlichen Regierungen haben diese Bestimmung durch die Amtsblätter zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

Berlin, den 20. October 1859.

Der Minister für Handel und Gewerbe und öffent. Arbeiten.

(gez.) von der Heydt.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

I. A. (gez.) Knerk.

An sämmtliche Königl. Regierungen und das Königl. Polizei-Präsidium hierselbst.

Digitized by Google

2. Königreich Sachsen.

Gesetz,
die Ausübung der Thierheilkunde betreffend, vom 14. December 1858.

Wir, Johann, von Gottes Gnaden König von Sachsen u. s. w. u. s. w.

verordnen unter Zustimmung Unserer getreuen Stände wie folgt:

§. 1. Die Ausübung der Thierheilkunde unterliegt den Bestimmungen des gegenwärtigen Gesetzes nur in Ansehung

a) der ärztlichen Behandlung der Pferde, der Esel, des Rindviehes, der Schafe, Ziegen und Schweine,

b) der Verrichtung der sogenannten Gebrauchsoperationen an denselben, als des Viehschnittes (Castrirens), Englisirens u. s. w., und

c) der Verabreichung von Medicamenten,

soweit das Eine oder Andere gegen geforderte oder angenommene, directe oder indirecte Belohnung geschieht.

So oft im gegenwärtigen Gesetze der Ausdruck „Thierheilkunde" gebraucht wird, ist er nur in dem so eben bemerkten Sinne zu verstehen.

§. 2. Das Recht zur Ausübung der Thierheilkunde in dem §. 1 angegebenen vollen Umfange, oder nur eines Theiles derselben, jedoch ohne Unterschied, ob dieselbe als Haupt- oder nur als Nebengewerbe betrieben wird, steht fernerhin nur den geprüften und als solchen legitimirten Thierärzten zu.

§. 3. Ausgenommen hiervon bleiben:

a) die Ausübung des Viehschnittes, wozu neben den legitimirten Thierärzten auch noch ferner die concessionirten Viehschneider befugt sind;

Digitized by Google

b) die Behandlung von Hufkrankheiten, welche, insoweit dabei die Art des Beschlages die Hauptsache ist, zugleich den geprüften Hufschmiedemeistern zusteht;

c) alle geburtshülflichen Leistungen;

d) die Behandlung der eigenen Thiere (§. 1, a), sowie die Verrichtung der im §. 1, b gedachten Gebrauchsoperationen an denselben durch die eigenen Beamten und Dienstleute, vorausgesetzt, dass im ersteren Falle die Krankheit nicht eine solche ist, deren Behandlung ihres ansteckenden oder seuchenartigen Charakters wegen nach Gesetz oder Verordnung unter Leitung und Beaufsichtigung eines geprüften und legitimirten Thierarztes erfolgen muss;

e) alle Fälle, wo Gefahr im Verzuge ist, wenn und so lange ein geprüfter Thierarzt nicht zu erlangen ist.

§. 4. Legitimirte Thierärzte (§. 2) sind diejenigen, welche die geordnete Prüfung früher vor der Direction der Thierarzneischule zu Dresden, dermalen nach Massgabe der Verordnung vom 14. Juni 1836 vor der Commission für das Veterinärwesen oder der etwa künftig an deren Stelle tretenden Behörde bestanden haben und denen auf Grund derselben eine Censur darüber mit der Legitimation als Thierarzt ertheilt worden ist.

§. 5. Um zu dieser Prüfung zugelassen zu werden, muss der dazu sich Meldende einen vollständigen dreijährigen Lehrcursus an einer öffentlichen Thierarzneischule zurückgelegt und, wenn er auf einer ausländischen öffentlichen Thierarzneischule studirt hat, mindestens ein Jahr lang die hiesige Thierarzneischule als Zögling des obersten Cursus besucht haben.

Digitized by Google

§. 6. Wer im Auslande durch bestandene Prüfung bereits die Anerkennung und Legitimation als Thierarzt erlangt hat, und im Königreich Sachsen als Thierarzt sich niederlassen und practiciren will, hat sich zu diesem Behufe der §. 4 gedachten Prüfung zu unterwerfen und erlangt erst durch die ihm ertheilte Legitimation als Thierarzt die Berechtigung zur hierländischen Praxis.

§. 7. Auf die von dem Ministerium des Innern berufenen Veterinärbeamten und Thierärzte finden die Vorschriften §§. 5 und 6 keine Anwendung; im Uebrigen aber kann eine Dispensation von denselben nur mit Genehmigung des gedachten Ministeriums ertheilt werden.

§. 8. Wer sich nicht nach den Vorschriften der §§. 4 und 6 zu legitimiren vermag, ist auch das Prädikat „Thierarzt" zu führen nicht befugt.

§. 9. Die Legitimation als Thierarzt giebt nur das Recht, nach §. 2 die Thierheilkunde in hiesigen Landen gewerbmässig betreiben zu dürfen; verleiht aber dem Inhaber nicht die Eigenschaft eines in veterinär-polizeilichen und gerichtlichen Fällen amtlich zu gebrauchenden thierärztlichen Sachverständigen.

§. 10. Die Qualification zu thierärztlichen Verrichtungen in Polizei- und Justizsachen erlangt der Thierarzt erst durch eine anderweite, vor der Commission für das Veterinärwesen (§. 4) bestandene Prüfung, zu welcher er sich nach Ablauf zweier Jahre, von Zeit der ersten Prüfung an gerechnet, melden darf und auf deren Grund ihm bei befundener Tüchtigkeit ein Qualificationszeugniss ausgestellt wird.

Denjenigen, welche die zur Praxis berechtigende Prüfung (§§. 4 und 6) mit der ersten Censur bestanden haben und über ihre praktischen Leistungen gute, von den betreffenden Bezirksthierärzten ausgestellte Zeugnisse beibringen, kann diese zweite Prüfung vor der Commission

Digitized by Google

für das Veterinärwesen (§. 4) erlassen und das erforderliche Qualificationszeugniss, jedoch ebenfalls nicht vor Ablauf jener zwei Jahre, ertheilt werden.

§. 11. Die zur Uebernahme veterinär-polizeilicher oder veterinär-gerichtlicher Geschäfte solchergestalt legitimirten Thierärzte erhalten die Bezeichnung als

Amtsthierärzte,

jedoch ohne Anspruch auf Gehalt oder feste Anstellung.

Aus der Zahl der Amtsthierärzte sind die Bezirksthierärzte zu wählen.

§. 12. Geprüfte Thierärzte, in deren Legitimation nach der hierunter früher bestandenen Einrichtung zugleich die Qualification zur Verrichtung veterinär-polizeilicher und gerichtlicher Geschäfte enthalten ist, haben zwar den Bedingungen §. 10 nachträglich ebenfalls zu genügen, es wird denselben jedoch, wenn sie ihre Tüchtigkeit in solchen polizeilichen oder gerichtlichen Geschäften durch ihre zeitherigen Leistungen bereits hinreichend bethätigt haben, und sie sich darüber in der §. 10 a. E. vorgeschriebenen Maasse gehörig ausweisen, die anderweitige Prüfung erlassen werden.

§. 13. Alle Thierärzte sind verpflichtet, die von ihnen geforderten ärztlichen Dienste nicht nur bei den §. 1, a genannten, sondern auch bei anderen Hausthieren Jedermann ohne Ausnahme gegen Entgelt zu leisten, soweit die von ihnen bereits vorher übernommenen ärztlichen Geschäfte es gestatten; entgegengesetzten Falls hat der Thierarzt, wenn er anwesend getroffen wird, gegen den Hülfesuchenden die Ablehnung sofort zu erklären.

§. 14. Es bleibt den Thierärzten auch fernerhin nachgelassen, für die in ihrer Behandlung befindlichen Thiere die Arzneien selbst zu dispensiren.

Wer von diesem Befugnisse Gebrauch machen will, hat jedoch nicht nur dem betreffenden Bezirksthierarzte

Digitized by Google

und durch diesen der Commission für das Veterinärwesen (§. 4) davon Anzeige zu machen, sondern auch die Verpflichtung,

a) ein fortlaufendes Tagebuch zu halten und in dasselbe alle von ihm verabreichten Arzneien in Receptform mit Angabe des Preises einzutragen;

b) dafür zu sorgen, dass die in Vorrath befindlichen Arzneimittel stets in brauchbarer und guter Beschaffenheit sind und in dazu geeigneten Räumen aufbewahrt werden;

c) die Zubereitung der Arzneien selbst zu bewirken, oder doch unter seiner speciellen Aufsicht bewirken zu lassen;

d) solche Arzneien, die einer besonderen kunstgerechten Zubereitung bedürfen und von dem Thierarzte selbst nicht gefertigt werden können, aus einer öffentlichen Apotheke des Landes zu entnehmen, sowie

e) bei der Aufbewahrung und Ausgabe von Giften die darüber bestehenden Vorschriften (§. 9, lit. c und d des Mandats, das Apothekerwesen u. s. w. betreffend, vom 17. October 1820, §§. 9 und 10, lit. b, c und d des Mandats, den Verkauf von Arzneien betreffend, vom 30. September 1828, und §. 4, lit. c und d der Verordnung vom 26. December 1833) gewissenhaft und genau zu beachten und sich des Handels mit Giften und des Verkaufs von Giftstoffen zu anderen, als den Zwecken der eigenen Praxis, schlechterdings zu enthalten.

§. 15. Die Aufsicht über die Hausapotheken der Thierärzte liegt

a) in Ansehung der Bezirksthierärzte dem Landesthierarzte,

Digitized by Google

b) im Uebrigen aber den Bezirksthierärzten und zwar einem jeden innerhalb seines Bezirks ob, und begreift das Recht und die Obliegenheit in sich, Revisionen vorzunehmen, die nur Abstellung wahrgenommener Mängel nöthigen Anordnungen zu treffen und vorkommende Contraventionen der Obrigkeit zu Bestrafung anzuzeigen.

§. 16. Die Höhe des Arzthonorars für Bemühungen und Hülfeleistungen, sowie der Vergütung für verabreichte Medicamente, bleibt in jedem einzelnen Falle zunächst dem ausdrücklichen oder stillschweigenden Uebereinkommen der Betheiligten überlassen; es ist jedoch jeder Thierarzt verpflichtet, auf Verlangen nicht nur die von ihm verabreichten Medicamente in Receptform zu verschreiben, sondern auch über den Betrag seiner Forderung eine specielle Liquidation vorzulegen. Soviel die darin angesetzten Medicamente anlangt, so steht ihm ein Anspruch auf deren Vergütung nur insoweit zu, als er die Verwendung aus seinem Tagebuche (§. 14, a) nachzuweisen im Stande ist.

In streitigen Fällen haben die im Verordnungswege zu erlassenden Taxen die entscheidende Norm abzugeben.

Die solchenfalls nach denselben vorzunehmende Prüfung und Feststellung der thierärztlichen Liquidationen liegt zunächst den betreffenden Bezirksthierärzten und, soviel deren eigene Forderungen anlangt, dem Landesthierarzte, in oberer Instanz aber der Commission für das Veterinärwesen (§. 4) ob.

§. 17. Jeder Thierarzt hat, und zwar künftig sogleich bei Aushändigung der §§. 4 und 6 gedachten Legitimation, soviel aber die bereits vor dem Erscheinen dieses Gesetzes geprüften Thierärzte betrifft, nachträglich an einem, von der Verwaltungsbehörde des Wohnortes dazu besonders anzuberaumenden Tage, die gewissenhafte und treue Erfüllung aller ihm nach den Gesetzen oder nach allgemeinen

Digitized by Google

Anordnungen obliegenden Pflichten mittelst Handschlags an Eidesstatt zu versprechen.

Zur Verrichtung von thierärztlichen Geschäften in Polizei- und Justizsachen sind die nach §. 10 befähigten Thierärzte nach Maassgabe der der Verordnung vom 2. November 1837 beigefügten Eidesformel sub B von der Obrigkeit ihres Wohnorts eidlich in Pflicht zu nehmen.

§. 18. Pflichtwidrigkeiten, deren sich die Thierärzte bei ihrer Praxis gegen die hierunter bestehenden Vorschriften schuldig machen, ziehen, insoweit nicht besondere Strafen darauf gesetzt sind, je nach der mehreren oder minderen Erheblichkeit der Verschuldung Geldbussen bis zu Zwanzig Thalern oder Gefängniss bis zu vier Wochen nach sich.

Bei wiederholt vorkommenden, mit Strafe belegten Pflichtwidrigkeiten kann Verlust des Rechts zur Praxis und Cassation des thierärztlichen Legitimationsscheines verfügt werden (§. 10, Abs. 2).

§. 19. Die Behörden erster Instanz haben bei polizeilichen Untersuchungen gegen Thierärzte den betreffenden Bezirksthierarzt und, wenn gegen einen Bezirksthierarzt zu verfahren ist, den Landesthierarzt als Sachverständigen zuzuziehen.

Den Verlust des Rechts zur Praxis und die Cassation des thierärztlichen Legitimationsscheins ist nur die betreffende Kreisdirection im Einverständnisse mit der Commission für das Veterinärwesen (§. 4) auszusprechen competent. Bei Meinungsverschiedenheiten unter beiden Behörden fällt die Entscheidung dem Ministerium des Innern anheim.

§. 20. Denjenigen Personen, welche sich, ohne gelernte und geprüfte Thierärzte zu sein, durch die Ausübung der Thierheilkunde (§. 1) ihren Unterhalt verschafft und sich damit bereits vor dem 1. Januar 1858 beschäf-

Digitized by Google

tigt haben, bleibt nachgelassen, dieses Gewerbe in den §§. 23 und 24 angegebenen Grenzen fortzusetzen. Sie haben sich jedoch bei Verlust dieses Rechts innerhalb dreier Monate von der Publication dieses Gesetzes an bei der Obrigkeit ihres Wohnortes entweder schriftlich oder mündlich zu Protocoll anzumelden und gleichzeitig den Nachweis, dass sie schon vor der obangegebenen Zeit die Thierheilkunde gewerbmässig betrieben haben, beizubringen.

Jede Obrigkeit hat durch eine in das Amtsblatt ihres Verwaltungsbezirks zweimal einzurückende Bekanntmachung binnen längstens vier Wochen nach Publication des Gesetzes auf den bei Verabsäumung obigen Termins eintretenden Rechtsnachtheil aufmerksam zu machen.

§. 21. Jedem, welcher sich mit Beibringung des erforderlichen Nachweises rechtzeitig angemeldet hat und gegen dessen Person nach vorher mit dem Bezirksthierarzte zu pflegender Vernehmung oder sonst ein Bedenken nicht vorwaltet, ist von der Obrigkeit ein Licenzschein zur Legitimation auszustellen, mit dem sich der Inhaber bei dem vorgesetzten Bezirksthierarzte zu melden und auszuweisen hat. Sind Obrigkeit und Bezirksthierarzt über die Ertheilung des Licenzscheins verschiedener Meinung, so ist die Entschliessung der Commission für das Veterinärwesen (§. 4) einzuholen; auch steht der letzteren die Entscheidung auf Recurse zu, welche gegen die Verweigerung des Licenzscheines eingewendet werden.

§. 22. Der Licenzschein verleiht seinem Inhaber weder den Character als Thierarzt (§. 8), noch die den legitimirten Thierärzten allein zustehenden Rechte, sondern nur das Befugniss, die Thierheilkunde unter den §. 23 fg. angegebenen Beschränkungen gewerbmässig fortzutreiben zu dürfen.

§. 23. Den nach §. 21 mit gültigen Licenzscheinen versehenen Personen ist die selbstständige thierärztliche

Digitized by Google

Behandlung der §. 1, a gedachten Hausthiere in sporadischen Krankheitsfällen, gestattet.

Der Behandlung von Seuchen und ansteckenden Krankheiten ohne Ausnahme und ohne Unterschied der Gattung der Hausthiere dürfen sie sich dagegen nur unter der speciellen Aufsicht und Leitung eines geprüften Thierarztes unterziehen. Sie sind verpflichtet, sobald ihnen in ihrer Praxis derartige Krankheiten und Krankheitsfälle vorkommen, davon sofort dem Bezirksthierarzte unter Benennung desjenigen Thierarztes, unter dessen Aufsicht und Leitung die Behandlung erfolgen soll, Anzeige zu machen und dessen weiterer Anweisung nachzugehen.

Desgleichen haben sie sich der Verrichtung aller in die Veterinärpolizei einschlagenden Geschäfte, sowie der Ausstellung von Zeugnissen in thierärztlichen Angelegenheiten durchaus zu enthalten.

§. 24. In demselben Umfange, als ihnen die Ausübung der Thierheilkunde gestattet ist, steht ihnen auch das Recht zu, die anzuwendenden Medicamente selbst zu bereiten und auszugeben. Sie unterliegen jedoch in dieser Beziehung, gleich den Thierärzten, auch den Vorschriften §§. 15, 16 und 17 gegenwärtigen Gesetzes und sind auf deren genaue Beobachtung von der Obrigkeit mittelst Handschlags an Eidesstatt zu verpflichten.

§. 25. Ordnungswidrigkeiten, deren sich die mit gültigen Licenzscheinen versehenen Personen schuldig machen, sind von der Ortsobrigkeit nach gutachtlichem Gehör des Bezirksthierarztes, das erste Mal mit Geldbusse bis zu 20 Thalern, im Wiederholungsfalle mit Gefängniss bis zu vier Wochen, auch nach vorgängiger Bedrohung, bei erneuter Rückfälligkeit mit Verlust des Rechts zur Praxis und Cassation des Licenzscheines zu bestrafen.

§. 26. Wer sich unbefugter Weise entweder mit der gewerbsmässigen Ausübung der Thierheilkunde (§. 1) oder

Digitized by Google

mit der Verabreichung oder dem Verkaufe von Heilmitteln und Arzneien für landwirthschaftliche Hausthiere beschäftigt, verfällt das erste Mal in eine Geldbusse bis zu 50 Thalern und wird im Wiederholungsfalle mit Gefängniss von acht Tagen bis zu acht Wochen, überdies aber jedesmal mit Confiscation der sich vorfindenden Medicamente und ärztlichen Instrumente bestraft.

Urkundlich haben Wir gegenwärtiges Gesetz, mit dessen Ausführung Unser Ministerium des Innern beauftragt ist, eigenhändig vollzogen, auch Unser Königliches Siegel beidrucken lassen.

Gegeben zu Dresden, am 14. December 1858.

Johann.

(L. S.)

Friedrich Ferdinand Freiherr von Beust.

Verordnung
zur Ausführung des Gesetzes, die Ausübung der Thierheilkunde betreffend, vom 14. December 1858.

Zur näheren Ausführung des Gesetzes vom heutigen Tage, die Ausübung der Thierheilkunde betreffend, wird mit Allerhöchster Genehmigung Sr. Majestät des Königs hiermit Folgendes verordnet:

Zu §. 3, c des Gesetzes.

§. 1. Die für Nothfälle nachgelassene Ausnahme ist jederzeit nur von den ersten und augenblicklich erforderlichen Hülfeleistungen, nicht aber von der nachher noch fortzusetzenden Behandlung des erkrankten Thieres, wenn eine solche nöthig wird, zu verstehen. Bei Seuchen und ansteckenden Krankheiten bewendet es übrigens auch in diesen Fällen bei der Vorschrift, dass sofortige Anzeige an

Digitized by Google

die Ortsverwaltungsbehörde (Gerichtsamt, Stadtrath) zu machen hat.

Zu §. 6 des Gesetzes.

§. 2. Ausländer, welche zu der vorgeschriebenen Prüfung als Thierarzt zugelassen sein wollen, haben ihr Gesuch bei der Commission für das Veterinärwesen schriftlich einzureichen und dabei ihre Prüfungs- und sonstigen Legitimationszeugnisse beizubringen.

Die Aushändigung der Legitimation über die bestandene Prüfung kann nicht eher erfolgen, als bis der Candidat sich durch Vorlegung der Verleihungsurkunde über seine nach den Vorschriften des Gesetzes vom 2. Juni 1852 geschehene Aufnahme in den Sächsischen Unterthanenverband ausgewiesen hat.

Zu §. 10 des Gesetzes.

§. 3. Die Prüfungen zur Erlangung der Qualification zu thierärztlichen Verrichtungen in Polizei- und Justizsachen finden in der Regel nur in den Wintermonaten November bis Februar Statt. Die Prüfungscandidaten haben sich dazu mindestens 1 Monat zuvor, also spätestens bis Ende September, bei der Commission für das Veterinärwesen durch eine schriftliche Eingabe zu melden und dieser

1) die Legitimation als Thierarzt (§. 4 des Gesetzes),

2) ein über die bisherigen thierärztlichen Leistungen von dem Bezirksthierarzte ausgestelltes Zeugniss, und

3) ein Führungszeugniss der Ortspolizeibehörde beizubringen.

§. 4. Die Prüfung zerfällt in eine Vorprüfung und in die Hauptprüfung.

Die Vorprüfung besteht in der schriftlichen Bearbeitung einer Aufgabe aus der polizeilichen oder der gerichtlichen Thierheilkunde. Es wird die Aufgabe dem Candidaten von der Prüfungscommission mit Festsetzung der

Digitized by Google

Frist, in welcher die Einsendung spätestens erfolgen muss, zugestellt. Der Prüfungscandidat hat die Arbeit allein und ohne fremde Beihülfe anzufertigen und dass dies geschehen, nicht nur bei deren Einsendung schriftlich zu versichern, sondern auch später vor Ablegung der Hauptprüfung noch mittelst Handschlags an Eidesstatt zu bekräftigen. Ist nach dem Urtheile der Prüfungscommission die Probearbeit für genügend zu erachten, so erfolgt die Zulassung zur Hauptprüfung und die Vorladung zu derselben. Im entgegengesetzten Falle ist der Candidat zurückzuweisen und demselben darüber schriftlicher Bescheid zu ertheilen.

§. 5. Die Hauptprüfung, welche in Dresden vor der Commission für das Veterinärwesen zu bestehen ist, zerfällt in eine practische und in eine mündliche Prüfung.

1) In der practischen Prüfung hat der Candidat

a) an einem lebenden Thiere einen für polizeiliche oder gerichtliche Fragen sich eignenden Krankheitsfall zu untersuchen und festzustellen und in Bezug auf diese Fragen sogleich das Nöthige mündlich vorzutragen, hierauf aber unter Aufsicht ein Gutachten über den Fall auszuarbeiten, sowie

b) die Section eines todten Thieres zu verrichten und den Sectionsbericht nebst Gutachten ebenfalls unter Aufsicht anzufertigen.

2) Die mündliche Prüfung umfasst das ganze Gebiet der Thierheilkunde, also auch die dahin gehörigen Naturwissenschaften (Botanik, Chemie etc.), mit besonderer Rücksichtnahme auf polizeiliche und gerichtliche Thierheilkunde.

Ueber die practische und mündliche Prüfung wird ein Protocoll aufgenommen, welches die Gegenstände der Prüfung, das Urtheil jedes einzelnen Examinators und die aus dem Gesammtergebnisse der Prüfung von der Prüfungs-

Digitized by Google

Commission gefällte Schluss- (Haupt-) Censur enthält. Alle Censuren werden in 3 Graden (vorzüglich, gut, genügend) ertheilt.

§. 6. Die Zurückweisung des Candidaten ist nach jedem einzelnen Prüfungsabschnitte zulässig.

Erfolgt Zurückweisung, so darf sich der Candidat erst nach Ablauf einer Frist von anderweit zwei Jahren zu einer nochmaligen Prüfung in der §. 2 vorgeschriebenen Weise melden.

Eine öftere als einmalige Wiederholung der Prüfung findet jedoch in der Regel nicht Statt und kann nur von dem Ministerium des Innern dispensationsweise nachgelassen werden.

§. 7. Die von den Candidaten zu entrichtenden Prüfungskosten betragen an Gebühren und Verlägen überhaupt 6 Thlr. 14 Ngr. — Pf., nämlich:

a) 2 Thlr. — Ngr. — Pf. für die Vorprüfung und

b) 4 „ 14 „ — „ für die Hauptprüfung,

wovon die sub a bemerkten sofort bei der §. 2 vorgeschriebenen Anmeldung, die übrigen hingegen vor dem Beginne der Hauptprüfung an die Casse der Commission für das Veterinärwesen einzuzahlen sind.

Wird die Prüfung erlassen, so sind an Gebühren, Stempel und sonstigen Verlägen

3 Thlr. 14 Ngr. — Pf.

zu entrichten.

Zu §. 11 des Gesetzes.

§. 8. Zu Bezirksthierärzten können nur solche Amtsthierärzte gewählt werden, welche in dieser Eigenschaft mindestens schon zwei Jahre lang fungirt und die im §. 9 verordnete Prüfung mit Erfolg bestanden haben. Es werden aber hierbei vorzugsweise diejenigen Berücksichtigung finden, welche sich das Vertrauen des Publicums und die Zufriedenheit der Aufsichtsbehörde in besonderem Grade

Digitized by Google

erworben und durch wissenschaftliche Strebsamkeit ausgezeichnet haben. Bei vorkommenden Vacanzen von bezirksthierärztlichen Stellen, welche von dem Ministerium des Innern zu besetzen sind, wird durch Bekanntmachung in der Leipziger Zeitung und dem Dresdner Journale eine Concurrenz um die erledigte Stelle eröffnet.

Die Bewerber haben ihre Gesuche bei der Commission für das Veterinärwesen einzureichen und gleichzeitig

a) die Legitimation als Thierarzt (§. 4 des Gesetzes),
b) das Qualificationszeugniss als Amtsthierarzt (§. 10 des Gesetzes),
c) ein Führungszeugniss der Ortspolicibehörde und
d) ein von der Bezirksamtshauptmannschaft ausgestelltes Zeugniss über Thätigkeit und Brauchbarkeit beizubringen.

§. 9. Die für geeignet befundenen Bewerber um eine erledigte Bezirksthierarztstelle haben vor der Commission für das Veterinärwesen eine Prüfung zu bestehen, und zwar theils eine schriftliche, theils eine mündliche, beide mit besonderer Berücksichtigung der amtlichen Thätigkeit der Bezirksthierärzte.

Zu dem Ende haben die Bewerber zwei Aufgaben, die eine aus der polizeilichen, die andere aus der gerichtlichen Thierheilkunde schriftlich zu bearbeiten und nach erfolgter Approbation dieser Arbeiten das mündliche Examen abzulegen.

Zu den besonderen Forderungen bei dieser Prüfung gehört:

1) eine überhaupt tiefer eingehende und wissenschaftliche, zugleich aber auch mehr selbstständige und auf eigene Erfahrung gestützte Begründung der gelieferten Gutachten,
2) eine genaue Kenntniss der einheimischen Gesetzgebung in Bezug auf das Veterinärwesen im All-

Digitized by Google

gemeinen und der polizeilichen und gerichtlichen Thierheilkunde insbesondere.

Auch auf diese sowohl schriftliche als mündliche Prüfung finden die Vorschriften §§. 3, 4 und 5 analoge Anwendung.

Es wird jedoch keine Censur, sondern denen, welche die Prüfung bestanden haben, eine Bescheinigung darüber mit dem Zeugnisse, dass sie zur Anstellung als Bezirksthierärzte für qualificirt befunden worden, ertheilt.

§. 10. Die von dem Candidaten zu entrichtenden Prüfungsgebühren mit Einschluss von Stempel und Kosten für das Zeugniss betragen 9 Thlr. 14 Ngr. — Pf., und zwar:

3 Thlr. — Ngr. — Pf. für die schriftliche
6 „ 14 „ — „ „ „ mündliche } Prüfung,

welche vor jedem Prüfungsabschnitte an die Casse der Commission für das Veterinärwesen einzuzahlen sind.

§. 11. Verwaltungs- und Justizbehörden haben fernerhin nur die angestellten Bezirksthierärzte und die verpflichteten Amtsthierärzte als thierärztliche Sachverständige zuzulassen und zu gebrauchen.

Zu §. 12 des Gesetzes.

§. 12. Zur Verrichtung veterinär-polizeilicher und gerichtlicher Geschäfte, sowie zur Führung des Prädicats

„Amtsthierarzt"

sind diejenigen Thierärzte, in deren Diplome nach der früheren Einrichtung zugleich die Qualification zur Verrichtung vorgedachter Geschäfte sich ausgedrückt findet, nicht eher berechtigt, als bis sie die nach §. 10 des Gesetzes hierzu erforderliche Legitimation erhalten haben und nach §. 17 des Gesetzes in Pflicht genommen worden sind. Thierärzte dieser Art, welche obiger Berechtigung noch ferner theilhaftig bleiben wollen, können sich jeder sofort nach Publication des Gesetzes bei der Commission für das Veterinärwesen in der §. 3 dieser Verordnung vorgeschriebenen Weise zur Prüfung (§. 4 fg.) anmelden.

Digitized by Google

Die bereits definitiv angestellten und verpflichteten Bezirksthierärzte bleiben von der Bestimmung §§. 12 und 17 des Gesetzes ausgenommen.

Zu §§. 14 und 24 des Gesetzes.

§. 13. Es ist jedem Thierarzte und legitimirten thierärztlichen Empiriker, unter Beobachtung der §. 14, a und e des Gesetzes enthaltenen Vorschriften, gestattet, einzelne Arzneimittel, die für dringende Fälle nöthig sind, zu Hause zu haben und mit sich zu führen, wenn dieselben nur aus einer Apotheke des Landes schon zubereitet bezogen und, ohne eine weitere Mischung oder Zusammensetzung damit vorzunehmen, wieder verausgabt werden. Dagegen kommen die Vorschriften dieses Gesetzes-Paragraphen in ihrem vollen Umfange in Anwendung, wenn ein Thierarzt u. s. w. eine eigentliche Haus-Apotheke hat, also wenn er sich selbst mit der Mischung, Zusammensetzung und Zubereitung von Arzneien beschäftigt und die hierzu erforderlichen Einrichtungen und dazu nöthigen Utensilien hat, oder wenn er Arzneimittel in grösseren Quantitäten, als für dringende Fälle nöthig ist, in Vorrath hält. Alle Thierärzte und mit Licenzscheinen versehene thierärztliche Empiriker, welche bereits eine Haus-Apotheke halten, und von der Befugniss der Selbstdispensation auch noch ferner Gebrauch machen wollen, haben innerhalb der nächsten 4 Wochen nach ihrer Verpflichtung (§. 17 des Gesetzes) und beziehendlich nach Ausstellung des Licenzscheines (§. 21 des Gesetzes), alle andere Thierärzte und thierärztliche Empiriker aber sofort dann, wenn sie eine Haus-Apotheke anlegen, darüber dem Bezirksthierarzte Anzeige zu machen.

In den am Schlusse des Jahres von den Bezirksthierärzten an die Commission für das Veterinärwesen einzusendenden Personaltabellen ist bei jedem Thierarzte und thierärztlichen Empiriker zu bemerken, ob von demselben eine Haus-Apotheke gehalten wird oder nicht.

Digitized by Google

Die Bezirksthierärzte haben im gleichen Falle ihre Anzeige bei der Commission für das Veterinärwesen unmittelbar einzureichen.

§. 14. Die Ausgabe von Giften darf nur in der Form und in der Quantität erfolgen, wie sie unmittelbar bei den kranken Thieren Anwendung finden soll. Auch darf dem Thierbesitzer oder anderen dritten Personen eine besondere weitere Zubereitung der Giftstoffe in keinem Falle überlassen werden.

Zu §. 15 des Gesetzes.

§. 15. Die dem Bezirksthierarzte obliegende Revision der vorhandenen Haus-Apotheken ist in den nächsten drei Jahren von der Publication des Gesetzes an, die der später neu hinzukommenden aber alsbald nach der Anmeldung, spätestens aber vor Ablauf eines Jahres zu bewirken, und zwar, soviel thunlich, bei Gelegenheit anderer Dienstverrichtungen am Orte. Eine regelmässige Wiederholung der Revision findet in Zeiträumen von 5 zu 5 Jahren Statt. Werden jedoch Mängel wahrgenommen, so ist die anderweite Revision der betreffenden Haus-Apotheke früher vorzunehmen und kann so oft wiederholt werden, als es der Zweck erfordert.

Dasselbe gilt von den Haus-Apotheken der Bezirks-Thierärzte.

Ueber jede Revision ist ein Protokoll aufzunehmen, welches der betreffende Thierarzt mit zu unterzeichnen hat, und in welchem sowohl der Befund in Bezug auf die einzelnen, §. 14 des Gesetzes unter a, b, c, d und e angegebenen Bestimmungen, als auch dasjenige, was zur Abstellung der vorgefundenen Mängel angeordnet, insbesondere auch, ob eine Nachrevision für nöthig erachtet worden, genau zu bemerken ist. Am Schlusse jeden Jahres sind die Revisionsprotokolle bei der Commission für das Veterinärwesen einzureichen.

Digitized by Google

§. 16. Bei der Revision ist vornehmlich Rücksicht zu nehmen

1) auf die Lokalitäten und Einrichtungen, die zur Aufbewahrung und Zubereitung der Arzneien dienen;
2) auf die Beschaffenheit der in Vorrath befindlichen einfachen und zusammengesetzten Arzneien, sowie auf ihre Bezugsquelle, ob solche nämlich aus Apotheken oder Drogueriehandlungen bezogen werden;
3) auf die regelmässige Führung des Tagebuchs und des Giftbuchs, sowie endlich noch besonders
4) auf die vorschriftsmässige Aufbewahrung und Verabreichung der Gifte.

§. 17. Schlechte und verdorbene Arzneimittel sind zu vernichten. Sollte der Besitzer der Haus-Apotheke widersprechen, so sind die betreffenden Artikel in ihrer Gesammtheit oder, wenn thunlich, in entsprechenden, zur Untersuchung geeigneten Proben, unter dem doppelten Siegel des Revisors und des Apothekenbesitzers, zur Beurtheilung und Entscheidung an die Commission für das Veterinärwesen einzusenden. Wird nur eine kleine Quantität der Commission zur Prüfung vorgelegt, dann ist der übrige Theil des Arzneimittels unter Siegel zu nehmen, unter welchem er so lange zu verbleiben hat, bis Entscheidung darüber erfolgt ist, was weiter damit zu geschehen hat.

§. 18. Für die erste Revision und die nachher von 5 zu 5 Jahren sich regelmässig wiederholenden Revisionen hat der Besitzer der Haus-Apotheke weder an Gebühren, noch an sonstigen Kosten etwas zu entrichten, vielmehr übernimmt die Staatskasse die Kosten dieser Revisionen und gewährt für jede derselben eine Aversionalvergütigung von 1 Thaler.

Machen sich dagegen in Folge wahrgenommener erheblicher Mängel Nachrevisionen oder aussergewöhnliche

Digitized by Google

Revisionen nöthig, so hat der Besitzer der betreffenden Haus-Apotheke die dadurch entstehenden Kosten, welche hiermit für jede solche Revision auf überhaupt 2 Thaler festgestellt werden, aus eigenen Mitteln zu tragen.

Zu §. 17 des Gesetzes.

§. 19. Die Verpflichtung zur thierärztlichen Praxis mittelst Handschlags an Eidesstatt erfolgt, soviel die beim Erscheinen dieser Verordnung bereits geprüften Thierärzte anlangt, bei der Verwaltungsbehörde ihres Wohnorts und ist auf Anmelden und gegen Production der §. 4 des Gesetzes gedachten Legitimation zu bewirken.

Zur eidlichen Verpflichtung für thierärztliche Verrichtungen in Polizei- und Justizsachen (§. 10 des Gesetzes) sind dagegen nur diejenigen zuzulassen, welche sich durch das ihnen ertheilte Qualificationszeugniss auszuweisen vermögen. Für eine Verpflichtung mittelst Handschlags gilt der Ansatz Nr. 28, Tit. 2 der allgemeinen Taxordnung vom 26. November 1840, für eine dergleichen mittelst Eidesabnahme dagegen der sub Nr. 55, 56 und 57, Tit. 1 ebendaselbst jedoch mit Wegfall der dort bemerkten Assessurgebühren.

§. 20. Die Verwaltungsbehörde hat über jede Verpflichtung obiger Art einen Pflichtschein auszustellen und den Verpflichteten anzuweisen, solchen binnen längstens 4 Wochen bei dem Bezirksthierarzte einzureichen. Dem Bezirksthierarzte liegt es ob, in den Personaltabellen den Pflichtschein mit den Worten:

„Pflichtschein des (Gerichtsamts, Stadtraths) zu ....

vom ..... 18..

einzutragen und dass dies geschehen auf dem Pflichtschein zu bemerken. Letzterer ist sodann an den Inhaber unverweilt zurückzugeben.

§. 21. Alle in der gesetzlich vorgeschriebenen Weise zur Zeit noch nicht verpflichteten Thierärzte haben sich

Digitized by Google

binnen 4 Wochen von Publication dieser Verordnung an bei der Verwaltungsbehörde ihres Wohnortes zur Verpflichtung anzumelden und sind darauf binnen längstens 4 Wochen vorschriftmässig in Pflicht zu nehmen.

Nach Ablauf von 3 Monaten, von Publication gegenwärtiger Verordnung an gerechnet, ist keinem unverpflichteten Thierarzte die thierärztliche Praxis und beziehendlich die Verrichtung thierärztlicher Geschäfte in Polizei- und Justizsachen gestattet.

Zu §. 18 des Gesetzes.

§. 22. Den Thierärzten und mit Licenzscheinen versehenen thierärztlichen Empirikern wird es zur besonderen Pflicht gemacht, in allen Fällen, wenn ihnen seuchenartige oder ansteckende Krankheiten, darunter namentlich Erkrankungen an der Lungenseuche, in ihrer Praxis vorkommen, darüber unnachsichtlich und selbst gegen den Willen der Thierbesitzer sofortige Anzeige an die Ortsverwaltungsbehörde und beziehendlich an den Bezirksthierarzt zu erstatten.

Gegen jede Verheimlichung oder Begünstigung solcher Verheimlichung, deren sich ein Thierarzt oder thierärztlicher Empiriker schuldig macht, ist nach den Vorschriften im §. 18 und beziehendlich §. 19 des Gesetzes vom heutigen Tage einzuschreiten.

Zu §. 20 des Gesetzes.

§. 23. Der Erlass der hier vorgeschriebenen, im Amtsblatte zu veröffentlichenden Bekanntmachung ist so einzurichten, dass zwischen der ersten und der zweiten Insertion eine Frist von mindestens 14 Tagen innen liegt.

Zu §. 21 des Gesetzes.

§. 24. Vor der Ertheilung des Licenzscheines muss ermittelt und festgestellt sein, dass der Angemeldete

1) sich mit der thierärztlichen Praxis schon vor dem im Gesetze bestimmten Zeitpunkte entweder aus-

Digitized by Google

schliesslich oder in Verbindung mit einem anderen Nahrungszweige gewerbsmässig beschäftigt habe; dass er

2) hierbei nichts begangen, was Untersuchung und Strafe zur Folge gehabt; dass ferner
3) seine thierärztliche Thätigkeit ohne nachweislichen Schaden und Nachtheil geblieben, und dass
4) er zeither überhaupt einen ehrlichen und unanstössigen Lebenswandel geführt habe.

Fehlt es an einer dieser Voraussetzungen, so ist der Licenzschein zu verweigern.

§. 25. Jeder Bezirksthierarzt hat über die in seinem Bezirke sich aufhaltenden und mit Licenzscheinen versehenen thierärztlichen Empiriker ein besonderes Verzeichniss (Personaltabelle) anzulegen und dasselbe vor Ablauf des künftigen Jahres an die Commission für das Veterinärwesen einzusenden. Wegen der ferneren Einsendung dieser Tabelle bleiben die hierunter schon bestehenden Vorschriften in Gültigkeit.

Zu §. 24 des Gesetzes.

§. 26. Auf die Revision der Haus-Apotheken der thierärztlichen Empiriker finden die Bestimmungen §. 14 fg. gegenwärtiger Verordnung gleichfalls Anwendung.

§ 27. Damit diejenigen thierärztlichen Empiriker, welche eine Haus-Apotheke halten, alsbald von ihrer Ortsobrigkeit vorschriftmässig in Pflicht genommen werden können, ist es Obliegenheit der Bezirksthierärzte, der Ortsverwaltungsbehörde die in deren Bezirk wohnhaften Empiriker, welche eine Haus-Apotheke halten zu wollen erklärt haben, binnen 14 Tagen nach Eingang der oben §. 13 vorgeschriebenen Anzeige, namhaft zu machen.

Auch rücksichtlich dieser Verpflichtung gelten die Vorschriften §. 20 gegenwärtiger Verordnung.

Von dem Gesetze über die Ausübung der Thierheil-

Digitized by Google

kunde und von gegenwärtiger Verordnung soll jedem mit Licenzscheine versehenen thierärztlichen Empiriker ein Exemplar unentgeltlich zur Nachachtung zugestellt werden.

Die Bezirksthierärzte erhalten daher Anweisung, im Monat Juni kommenden Jahres ein Verzeichniss der in ihrem Bezirke sich aufhaltenden legitimirten thierärztlichen Empiriker bei der Commission für das Veterinärwesen einzureichen.

Hiernach haben sich Alle, die es angeht, zu achten.

Dresden, den 14. December 1858.

Ministerium des Innern.

Frhr. von Beust.

XI.

Neue Literatur der Thierheilkunde.

A. Abgeschlossene Schriften.

1. Aachsberg, Practisches Vieharzneibuch f. Land- u. Hauswirthe. Güstrow, Opitz u. Comp. (⅚ Thlr.)
2. Baillet, M. C. (Professeur de l'école vétérin. de Toulouse), Zoologie vétérinaire — Compte rendu des recherches et expériences sur l'organisation et la reproduction des cestoïdes.
3. Baumeister, W., Prof., Anleitung zum Betriebe d. Schweinezucht für Landwirthe. 3 Aufl. Stuttgart, Ebner u. Seubert. (9 Ngr.)
4. — —, Das Exterieur des Rindes. Stuttgart 1859, bei Schweizerbart. (1½ Rthlr.)
5. Béclard, J., Traité élémentaire de Physiologie humaine, comprenant principales notions de Physiologie comparée. 1 Vol. gr. 8. avec 213 fig. Paris. (12 Fr.)
6. Bibliotheca medico-chirurgica, pharmaceuto-chemica et veterinaria Ruprecht. 13 Jahrg. 1859. 1. Heft. Januar — Juni. Göttingen, Vandenhoeck's u. Ruprecht's Verlag. (⅓ Thlr.)
7. Bouley, H. (Professeur de Clinique et de Chirurgie d'Alfort), Traité de l'organisation du pied de cheval, comprenant l'étude de la structure, des fonctions et des maladies de cet organe;

Digitized by Google

(1ère partie: anatomie et physiologie), accompagné d'un atlas de 34 planch. dessinées et lithographiées d'après nature. Paris 1859. (Figures noires 14 Fr. Fig. coloriées 23 Fr.)

8. Briccio, Emilio (Dr. Prof.), Nozioni generali di Polizia veterinaria con aggiunte le principali norme e disposizioni vigenti. Pavia 1858. 8.
9. Cannstadt's Jahresbericht über die Leistungen i. d. Thierheilkunde. Würzburg, Stahel. geh. (18 Ngr.)
10. Central-Thierarzneischule, Die Königl. bayerische, zu München im Jahre 1857. München 1858. 8.
11. Charlier, P., Des Indigestions gazeuses du cheval et de l'efficacité de la ponction du coecum. 8. Paris. 50 frcs.
12. Deigendesch, Joh., (Nachrichter), Nützliches und aufrichtiges Pferde- und Rossarzneibuch, sammt Beifüg approb. Recepte. Nebst e. Anhang v. Rindvieh-Arzneien. Stuttgart 1857, bei Scheible. (n. 6 Ngr.)
13. Delwart, Professeur, Mémoires sur les maladies des cavités nasales. Bruxelles 1858. 8.
14. Falke, Dr. J. E. L. (Professor a. d. Univers. zu Jena), Lehrbuch über den Hufbeschlag, oder die wissenschaftl. Schule des Hufschmieds, einschliesslich der Lehre v. Zahnalter des Pferdes. Mit vielen in den Text eingelegten Abbild. Für Zwecke des Unterrichts etc. Zur Feier des funfzigjährigen Bestehens der ersten Lehrschmiede. Leipzig, bei Baumgaertner. kl. 8.
15. Finlay Dun. Vet. S., Veterinary Medicines, their actions and uses; with a Copious Appendix on the Diseases of the Domesticated animals. 2. Edit. 8. Edinburgh and London. (3 s. 6 d.)
16. Fitzinger, Dr. L. J., Versuch über d. Abstammung d. zahmen Pferdes u. s Racen. Wien 1858. Gerold's Sohn. (n. 12 Ngr.)
17. Franklin, Dr. J., La vie des animaux (traduit de l'Anglais par Esquiros). Leipzig, A. Dürr. (1½ Thlr.)
18. Fuchs, Christ. Jos. (Prof. a. d. Thierarzneischule in Karlsruhe), Das Pferdefleischessen. Eine historische, diätetische, volkswirthschaftliche u. ethische Untersuchung, in einer Vorlesung. Leipzig, bei Veit u. C. 1859. gr. 8. (39 S.)
19. — —, Pathologische Anatomie der Haussäugethiere. Leipzig, Veit u. C. 1859. gr. 8. (2 Thlr. 11 Ngr.)
20. Gegenbaur, Prof., Die Grundzüge der vergleichenden Anatomie. Mit 195 Abbild. Leipzig, Engelmann. (4 Thlr.)
21. Gerlach, A. C. (Prof. u. Direktor), Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis. 6. Jahrg. 1859. (1—6). Berlin, Hirschwald. (4 Thlr. 8 Ngr.)
22. — —, Die Seelenthätigkeit der Thiere an sich u. im Vergleich zu denen der Menschen. Ein Vortrag u. s. w. 8. Berlin 1859, bei Hirschwald. (Besonderer Abdruck aus d. Magaz. f. Thierheilkunde.) (8 Sgr.)
23. Die Gewährleistung für verkaufte Hausthiere. Technisch beleuchtet zu Gesetz-Entwürfen. Berlin 1860, bei Hirschwald. 8.
24. Giese, Dr., Der Situs oder die Lage der Eingeweide des Pferdes. Berlin, A. Hirschwald. (⅓ Thlr.)
25. Graefe, Prem.-Lieut., Der Percheron, sein Ursprung, Ge-

Digitized by Google

schichte u. seine Befähigung zur Verbesserung anderer Racen. Leipzig 1859, bei Friese. (7½ Ngr.)

26. Günther, Fr. (Direkt.), und Karl Günther (Haupt-Lehrer a. d. Thierarzneischule zu Hannover), Die Beurtheilungskunst d. Pferdes, bezüglich dessen Dienst, Zucht u. Handelswerthes. M. Anh. über die Lehre von den gesunden u. kranken Zähnen. Mit in den Text gedr. Holzschn. 8. Hannover 1859, Hahn. (3⅓ Thlr.)
27. Günther, A., Dr., Medizinische Zoologie. Stuttgart 1858. 8. (1 Fl. 20 Kr.)
28. Günther, Der homöopathische Thierarzt. Sondershausen, Eupel. geh. (1 Thlr.)
29. Halm's Taschenbuch für Pferdeliebhaber, sowie Anleitung zur Fortpflanzung guter Pferde.
30. Haselbach, H., Practisches Thierarzneibuch, oder die gesammten Krankheiten sämmtlicher Hausthiere. Berlin, Nicolai. (1⅓ Thlr.)
31. — —, Der Milzbrand. Berlin, bei Nicolai. (¼ Thlr.)
32. — —, Der Rathgeber im Schafstalle, oder die Krankheiten der Schafe, Kennzeichen und Heilung. Berlin 1860, Nicolai. (12 Ngr.)
33. Haubner, K. (Prof. u. Mediz.-Rath in Dresden), Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1858. Zugleich als Programm d. Königl. Thierarzneischule für das Schuljahr 1858—59. Dresden 1859. 8.
34. Heckmeyer, W. J. E., De hollandsche Vee-arts of de Kunst von de ziekten van Paarden etc. te kennen en te genesen. Tiel 1858. 8.
35. Heller, Zootomische Tafeln aus dem Thierreich. Olmütz bei Hölzel, 1859. (1 Thlr.)
36. Hufeisen, Belehrung über die neue Construction der. Mit 2 Tafeln. Dresden 1858.
37. Jessen, R. (Prof. u. Direkt. in Dorpat), Erster Bericht über die Impfungen der Rinderpest in dem Impf-Institute Karlowka im Poltawaschen Gouvernement. Mit 2 Steintafeln. Dorpat, Gläser, 1858. (12 Ngr.)
38. Koch (Kreis-Thierarzt), Das Pferdefleisch als Nahrungsmittel. Hoyerswerda, bei Erbe. (⅓ Thlr.)
39. — — (Oecon.-Insp.), Die rationelle landwirthschaftl. Viehzucht. 4. Aufl. Leipzig, bei Schäfer. (à Lfg. 8 Ngr.)
40. Korth, Dr., Die Tauben- u. Hühnerzucht. Berlin, 1859. (2 Thlr.)
41. Kruge, Rittmeister, Das Reiterwesen. Handbuch für Reiter, enth.: Pferde-Kenntniss, Reit-Instructionen, Ajustement des Pferdes mit Sattel und Zaum. Berlin 1860, Mittler's Sort. geh. (24 Ngr.)
42. Lafosse, M., Professeur à l'école vétér. de Toulouse, Traité de Pathologie vétérinaire. Tome Ier. gr. 8. (700 pag.) Paris chez Labé, Lyon chez Savy, 1860. (8 frcs. 80 c. Das ganze Werk in 3 Bdn. 24 frcs.)
43. Lauck, Dr. J. J. (Königl. Baier. Ober-Appellationsrath), Das (baier.) Gesetz vom 26. März 1859, „die Gewährleistung bei

Digitized by Google

Viehveräusserungen betreffend", erläutert von u. s. w. München 1859. 8.

44. Leyh (Prof. in Stuttgart), Handbuch der Anatomie der Hausthiere. Stuttgart 1859. 2. Aufl. Bei Ebner u. Seubert. geh. (3 Thlr. 18 Ngr.)
45. Magne (Professeur etc.), Traité d'Agriculture pratique et d'Hygiène vétérinaire générale. 2me édit. augmentée et refondue. 3 vol. in 18 avec figur. Paris 1859. (12 frcs)
46. — —, Choix des vaches laitières, ou description de tous les signes à l'aide desquels on peut apprécier les qualités lactifères des vaches. 3me édit. 1 vol. in 12mo. avec planches. Paris 1859. (1 frc. 25 c.)
47. Marlot, Hippolyte (Vétérinair etc.), Nouvelle Méthode de traitement sure, promptement et efficace des Exomphales des jeunes animaux. Application du traitement des Hernies inguinales. (Mémoire couronné par la soc. imper. d'agric.) Paris, chez Labé, 1859. 8. (1 frc.)
48. Menzel, Geh. Kriegsrath, Handbuch der rationellen Schafzucht. Berlin, Bosselmann. geh. (1⅔ Thlr.)
49. Merk, Der Hausthierarzt als Hausfreund. München, Fleischmann. (1 Thlr.)
50. Mittheilungen, höchst wichtige, für alle Pferdebesitzer. 7te vermehrte Aufl. Naumburg 1859, bei Garke. 12. geh. (1 Thlr.)
51. Möller, Heinrich, Haus-Thierarzneibuch für Bürger und Landmann. Quedlinburg, bei Basse. (⅔ Thlr.)
52. Morton, W. J. T. (Profess. at the Veterin. College), A manual of Pharmacy for the student of Veterinary-medecine. 6. Edit. London 1859. (10 s.)
53. Müller, Prof., Die Entwicklung der Knochensubstanz. Leipzig, Engelmann. (1 Thlr.)
54. Nouveau Dictionnaire lexicographique et descriptive des sciences médicales et vétérinaires. Publié en quatre livraisons. Les trois premieres livraisons sont en vente. (14 frcs. 50 c)
55. Nouveau Dictionnaire pratique de Médecine, de Chirurgie et de Hygiène vétérinaire. Publié par Bouley. (Le dictionnaire se composera de 8 forts volumes in 8.; les quatre premiers vol. sont en vente; à vol. 7 frcs. 50 c.)
56. Pabst, v., Anleitung zur Rindviehzucht mit 24 Bildern. Stuttgart, Cotta. geh. (n. 4 Thlr.)
57. Pferdekunde, Zur. Kritische und didactische Blätter über Pferde-Erziehung, Bändigung u. s. w. von Pici. Wien 1860, Wallishäuser'sche Buchhdlg. (1⅓ Thlr.) Mit einem Anhang über Reiten und Fahren.
58. Rabenau, v., Rathgeber in der practischen Pferdekenntniss, sowie Anleitung für alle vorkommenden Fälle bei Krankheiten der Pferde. Berlin, Mittler's Sort. geh. (¼ Thlr.)
59. Rarey, des nordamerikanischen Rossebändigers Geheimniss, die wildesten Pferde sofort zu bändigen.
60. Richter, Heinrich, Futtermischungen für Milchkühe in Rücksicht auf die chemischen Bestandtheile der Futtermittel. Dresden 1859, bei Schönfeld. (⅓ Thlr.)

Digitized by Google

61. Rodet, H. J. A. (Professeur à l'école vétérin. de Lyon), Botanique agricole et médicale, ou étude des plantes qui interessent principalement les Vétérinaires et Agriculteurs etc. 1 vol. in 8. Paris 1858. (12 frcs.)
62. Rohlwes, Nic., Vieharzneibuch. Berlin, Rücker u. Püchler. (⅚ Thlr.)
63. Rueff, A., Prof. Dr., Ueber den Bau und die Verrichtung des Körpers unserer Hausthiere. 2. Aufl. Stuttgart, Ebner u. Seubert. (15 Ngr.)
64. Rufener, Die Kunst, bösartige und stätige Pferde und Ochsen binnen einer Stunde zu bändigen und dressiren. Als Anhang: Der Bienenbezauberer. — Das Leben der Goucho in Südamerika. — Der Perrarsche Zaum ohne Gebiss und Kinnkette. Freiburg (Schweiz), Bern bei Blom. geb (n. ⅓ Thlr.)
65. Saint-Cyr, M. F. (Chef de service à l'école vétér. de Lyon), Recherches anatomiques, physiologiques et chimiques sur la Pleurésie du cheval. 1 vol. in 12. Paris, Lyon 1860. (2 frcs. 25 c.)
66. Sanson, A. (Ex-chef de service à l'école vétér. de Toulouse), Les Missionaires du progrès agricole. (Organisation économique de la vétérinaire. 1 vol. in 18. Paris 1858. (3 frcs. 50 c.)
67. Schlipf, Populäres Handbuch der Landwirthschaft für Landwirthe. Ueber Weinbau, Obstbaumzucht, Rindvieh-, Schaf-, Pferde- und Schweinezucht. Stuttgart, Mäcken. (2 Thlr.)
68. Schmidt, Osc., Profess., Handbuch der vergl. Anatomie. 4. Aufl. Jena, Mauke. (1½ Thlr.)
69. Die Schweinekrankheit, oder schnelles und billiges Verfahren, den sog. Milzbrand-Rothlauf zu heilen und zu verhüten, von einem Fachmann. Neustadt a. A., Engehardt. geh. (⅓ Thlr.)
70. Settegast, Dir., Ueber Thierzüchtung u. die dabei zur Anwendung kommenden Grundsätze. Berlin, Bosselmann. geh. (⅓ Thlr.)
71. Spinola, W. Th. J. (Dr. u. Lehrer an der Königl. Thierarzneischule zu Berlin), Specielle Pathologie und Therapie für Thierärzte. Berlin, A. Hirschwald. 4 Bde. (8⅓ Thlr.)
72. Stewart, John, Vet. S. Stable Economy. 6. Edit. 8. Lond. 1859. (6 s. 6 d.)
73. —— Advice to Purchasers of Horses. 8. Lond. (2 s. 6 d.)
74. Tisserant (Prof. à l'école vétér. de Lyon), Guide des propriétaires et cultivateurs dans le choix, l'entretien et la multiplication des vaches laitières. 1 vol. in 12., avec planches. 1858. (3 frcs.)
75. Thomas, Des alten Schäfers, Vieharzneibuch. Glogau, bei Flemming. cart. (1½ Thlr.)
76. Thomas, Des alten Schäfers, Geheim- und Sympathie-Mittel. 3 Bdchn. Altona, Verlagsbureau. geh. (à ¼ Thlr.)
77. Vallada (Prof. in Turin), Sur la cachessia aquosa delle pecore ed un nuovo efficace metodo di cura. Torino, 1858. 8.
78. Vierordt, C., Prof., Die Stromgeschwindigkeit des Blutes. Nach Versuchen. Frankfurt 1858. (2 Fl. 38 Kr.)
79. Völderndorf, O. Freiherr v. (Königl. baier. Geh. Sekret.), Das Gesetz, die Gewährleistung bei Viehveräusserungen betreffend, erläutert. München 1859. 8.

Digitized by Google

80. Volkers, E., Bildnisse (6 Lithogr.) vorzüglicher Hengste aus Oldenburg. Nach dem Leben gezeichnet. Düsseldorf, Arnz u. Comp. (n. 5⅔ Thlr.)
81. Weissmann, Aug., Ueber den Ursprung der Hippursäure im Harne der Pflanzenfresser. Göttingen, Vandenhoek u. Ruprecht. (baar n. ⅓ Thlr.)
82. Wesche, F., Die Thierheilkunde und Züchtungskunde für Liebhaber von Hausthieren. Erster Theil: Pferde und Esel. Eisleben, Reichardt. geh. (⅓ Thlr.)
83. Wittke, Dr. (Regier.-Medic.-Rath), An welchen Erscheinungen erkennt man den tollen Hund und wie entgeht man den Gefahren, welche durch ihn herbeigeführt werden. Eine allg. verständliche Belehrung. Erfurt 1859. 8.
84. Wundt, Dr., Die Lehre von der Muskelbewegung. Mit 22 Holzschn. Braunschweig, Vieweg u. Sohn. (n. 1⅓ Thlr.)
85. Zähmung und Dressur der Pferde. Von einem ehemaligen Kavallerie-Officier. Leipzig 1859, bei Neumeister. (n. ⅓ Thlr.)
86. Zehmen, Dr. W., Der Thierarzt, oder Erfahrungen und Kuren des alten Schäfers Block bei allen Krankh. d. Pferde, Rinder, Ziegen, Schafe, Schweine u. s. w. (4 Hfte. (1 Hft. 64 S.) Leipzig, Poenike. (⅔ Thlr.)

B. Periodische Literatur.

1. Annuaire des Vétérinaires pour 1860. Troisième année. Par M. Vinc. Mazurkiewicz. Paris. (1 frc. 75 c.)
2. Annales de médecine vétérinaire publiées à Bruxelles. VIII. année. Bruxelles, chez Fischer, 1859.
3. Edinburgh Veterinary Review and Annals of comparative Pathology. Vol. 1. 1858—1859 (in 4 Heften pro Jahr). Edinburgh u. London.
4. Giornale di Veterinaria della R. Scuola di Torino. Red. i Profess. C. Lessona e F. Perosino. Anno VI, Fasc. 1—12, 1857.
5. Journal de Médecine vetérinaire publié à l'école de Lyon. Tome quinzième (12 cah.). 1859. Lyon, chez Nigon. (12 frcs.)
6. Journal des Vétérinaires du Midi. Série III. Tome 2. (12 cah.). 1859. Toulouse. (10 frcs.)
7. Magazin für die gesammte Thierheilkunde von Dr. Gurlt u. Hertwig. 1859. 24. Jahrg. Berlin, A. Hirschwald. (2⅔ Thlr.)
8. Mémoires de la Société imperiale et centrale de Médecine vétérinaire. Tome quatrième. Paris 1859. (5 frcs.)
9. Recueil de Médecine vétérinaire. Série IV. Tome 6. (12 cah.). 1859. Paris, chez Labé. (14 frcs. 50 c.)
10. Repertorium der Thierheilkunde von Prof. Hering. 20. Jahrg. 1859, in 4 Heften. Stuttgart, Ebner u. Seubert. (1⅓ Thlr.)
11. Tidsskrift for Veterinaires, udgivet af H. Bendz og H. Bagge. VI Bind, 4 Hefte. Kiobenhavn 1858. 8.
12. Underrättelser om Kongl. Veterinär-Inrättningen i Stockholm. 1857.
12. Verhandelingen voor verschidende vee-artsenykundige Onder-

Digitized by Google

werpen in de achtste en negende Vergadering van het nederlandsch Veeartsnykundig Genootschap (1856 en 1857). Utrecht. 8. 1855.

13. Il Veterinaria publicato de L. Corvini, Dr. e Ripetetore nell' J. R. Instituto veterinario di Milano. Anno quarto (Fasc. 1—12). 1857.
14. The Veterinarian, a monthly Journal of Veterinary-Science. Edited by Professors Morton and Simonds. Vol. XXXII. London 1859. (12 Hefte.)
15. Vierteljahrsschrift für wissenschaftl. Veterinairkunde. Bd. XII, 1859. Wien, bei Braümüller. (3⅓ Thlr.)
16. Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht. Von Dr. Th. Adam u. Georg Nicolas. 3. Jahrg. 1859. 8. Augsburg, bei Schmidt. (1 Thlr. 24 Sgr.)

X.

Personal-Notizen.

Ehrenbezeigung.

Seine Königliche Hoheit der Prinz-Regent von Preussen hat im Namen Seiner Majestät des Königs bei dem diesjährigen Ordensfeste dem Professor Dr. Erdmann an der hiesigen Thierarzneischule, dem Ober-Rossarzt Bachler in Graditz den Rothen Adler-Orden Vierter Klasse, — und dem Kurschmied Rohde vom zweiten Artillerie-Regiment das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Anstellungen.

Der Thierarzt 1ster Klasse Grobe zu Rheine ist zum Kreis-Thierarzt für die Kreise Steinfurt-Teklenburg, Regierungs-Bezirks Münster, der Thierarzt 1ster Klasse Rauch für die Kreise Siegen und Wittgenstein, R.-B. Arnsberg, und der Thierarzt 1ster Klasse Schilling für die Kreise Rummelsburg und Bütow, R.-B. Cöslin, ernannt worden.

Versetzungen und Niederlassungen.

Der Königl. Gestüts-Thierarzt Kühling ist vom Gestüt Graditz nach Trakehnen versetzt. Der Thierarzt 1ster Klasse Deter hat sich in Havelberg, der Thierarzt 1ster Klasse Harenburg in Putbus, der Thierarzt 1ster Klasse Simon in Havixbek, — die Thierärzte 2ter Klasse Burger in Kaisersech, Geisler in Münster und Thinius in Langensalze niedergelassen.

Todesfall.

Der Thierarzt 1ster Klasse Püllen in Immerath ist gestorben.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 7

Fig. 1.

Digitized by Google

Digitized by Google

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

(XXVI. Jahrgang. 3. Stück.)

I.

Ueber die Verbreitung der Rinderpest in Russland im Jahre 1858.

Ein kurzer Auszug aus den Berichten und Rapporten, welche bei dem medicinischen Departement von den Gouvernements-Medicinalbehörden eingegangen sind.

Aus dem Russischen übersetzt von Jessen.

Vorwort.

Meinen Fachgenossen ist es bekannt, dass ich mich von jeher am meisten für die Impfung der Rinderpest in den Steppenländern interessirte und auch Andere dafür einzunehmen suchte. Als ich aber im Jahre 1852 meine sechs Thesen, die ihr den Weg bahnen sollten und die bis jetzt noch feststehen, in die Welt schickte, hegte ich, wie das aus der kleinen Schrift selbst deutlich genug hervorgeht, nur geringe Hoffnung, damit zu reussiren. Diese Hoffnung ist indessen weit übertroffen; denn wenn auch für meine Wünsche noch Alles viel zu langsam vorwärts geht, so ist doch seit 1853 in Russland in kleinem Massstabe schon fleissig geimpft worden. Die Resultate hiervon sind veröffentlicht; wir haben bereits ein Comité für die Ueber-

Digitized by Google

wachung der Rinderpest-Impfung in Russland, das die Errichtung zweier Impf-Institute in den Steppen in Aussicht stellt und unabhängig davon ein permanentes Impf-Institut in Karlofka, im Poltawaschen Gouvernement, wo, wie es die beiden gedruckt erschienenen Berichte beweisen, mit dem günstigsten Erfolge geimpft wird.

Wenn ich nun hier den Lesern dieser Zeitschrift die Uebersetzung einer Uebersicht von dem Herrschen der Rinderpest im Jahre 1858 in Russland biete, so mögen sie mir wohl glauben, dass mich zu dieser Arbeit auch der Gedanke ermunterte, wie sehr diese Uebersicht geeignet ist, der Impfung in die Hand zu arbeiten. Es ist dieser Bericht überhaupt der erste, welcher in solcher Vollständigkeit in Russland jemals erschien, und wir sind dafür dem medicinischen Departement des Ministeriums des Innern zu grossem Danke verpflichtet. Wenn auch auf die Genauigkeit der darin niedergelegten statistischen Nachrichten kein zu grosses Gewicht gelegt werden darf, auf deren Unzuverlässigkeit ja schon mehrfach in den über die Impfung in Russland erschienenen neuesten Schriften und sogar in dem nachstehenden Berichte selbst hingedeutet ist, — so geht doch soviel daraus sicher hervor: dass die Rinderpest 1858 in 47 Gouvernements, etwa vom 54sten bis 59sten Grade nördlicher Breite und vom 57sten bis 83sten Grade östlicher Länge, herrschte, grossartige Verheerungen anrichtete und die dagegen getroffenen Maassregeln nur äusserst selten im Stande waren, diesen Schranken zu setzen. Wird uns alljährlich ein solches düsteres Bild und Sündenregister vorgehalten, so möchte das mehr als Alles dazu beitragen, die Kräfte zum gemeinschaftlichen Handeln gegen diesen schrecklichsten aller Feinde des landwirthschaftlichen Fortschreitens in Russland zu vereinigen. Immer mehr Thatsachen werden dadurch den Verbreitern der Meinung, als könne sich die Rinderpest auch unter dem

Digitized by Google

Nichtsteppenvieh überall von selbst erzeugen, entgegengestellt, und es wird ihnen nicht mehr gelingen, Anhänger zu finden. Damit wäre denn auch ein Haupthinderniss für die allgemeine Einführung der Impfung in den Steppen hinweggeräumt, und der Grundsatz: „die Rinderpest ist vom übrigen Europa erst dann sicher fernzuhalten, wenn aus den Steppenländern nur geimpftes Rindvieh geführt wird", kann sich Bahn brechen. Wenn solche immer mehr wahrheitsgetreue Berichte es darlegen, wie viele Millionen Silberrubel dem Staate alljährlich durch die Seuchen verloren gehen, so wird gewiss Keiner den Aufwand von Hunderttausenden im Jahre tadeln, um ihnen mit den geeignetsten Mitteln erfolgreich entgegentreten zu können.

Sicher wird es auch Allen, die in Deutschland berufen sind, die Rinderpest, gegen deren Einschleppung aus den Steppenländern man dort beständig auf der Hut sein muss, zu studiren, willkommen und nützlich sein, hier die mannigfaltigsten Meinungen, aus den verschiedensten Punkten des unermesslichen Reiches selbst, einmal gesammelt zu finden. Und so hoffe ich, mit der Uebersetzung der mir allerdings wohlbekannten, oft im Widerspruch stehenden und keineswegs immer stichhaltigen Anschauungen auch in dieser Beziehung genutzt und Zeit und Mühe nicht umsonst angewendet zu haben. Ausserdem erfüllte ich damit nur ein Versprechen, das ich in der Vorrede meiner 1834 erschienenen Schrift: „Die Rinderpest, mit besonderer Beziehung auf Russland", gegeben habe.

Um aber die deutschen Veterinäre davon abzuhalten, über ihre Collegen in Russland nach den schlechten Erfolgen in der Seuchentilgung ein wegwerfendes Urtheil zu fällen, ersuche ich sie schliesslich, noch die jüngst erschienene Schrift meines Collegen, des jetzigen Directors Unterberger: „Warum hat auch die Gründung selbstständiger Veterinärschulen in Russland bisher noch keinen we-

Digitized by Google

sentlichen Einfluss auf die Seuchentilgung ausgeübt?“ zu lesen und sich davon zu überzeugen, dass die russischen Veterinäre in ihrer gegenwärtigen Stellung mit dem besten Wissen und Wollen nichts dagegen ausrichten konnten und können.

In dem Astrachanischen Gouvernement zeigte sich die Rinderpest im Jahre 1858 an vielen Orten. Die Ursache ihrer Verbreitung war vorzugsweise Ansteckung durch Fuhrleute, welche einige pestkranke Ochsen mit sich führten. In die Stanitza Jandikowka, im Astrachanschen Kreise, war sie durch Bauern derselben Stanitza, die mit Zugochsen zum Jahrmarkt in die Festung Georgiewsk gefahren waren, eingeschleppt. In der Maloderbetzkischen Ulusse bei Saisanga ward das Vieh durch Cadaver angesteckt, die von vorbeifahrenden Fuhrleuten mit Ochsenfuhren in das Röhricht nahe der Tränkstelle geworfen waren.

Im Bessarabischen Gebiete waren die Ursachen zur Unterhaltung der Rinderpest: die lange Dauer eines unbeständigen (faulen) Winters, schlechtes Trinkwasser, Abmagerung des Viehes, öfterer Temperaturwechsel während des Frühlings und darauf folgenden Sommers mit starken und kalten Platzregen und endlich der Mangel des Schutzes gegen die Einwirkungen des Unwetters und anderer Einwirkungen auf das Vieh (?).

Im Wilnaischen Gouvernement war die Rinderpest eine Fortsetzung der Entwickelung der Epizootie früherer Jahre.

Im Witebskischen Gouvernement herrschte die Rinderpest in den Kreisen Witebsk, Gonodetzk, Polotzk und Lepelsk. Die Quelle ihrer Verbreitung waren die Treibheerden Ukrainischer Ochsen. Beinahe jedesmal wurde ihre Entstehung durch Infection nachgewiesen und sogar durch

Digitized by Google

unmittelbare Uebertragung von crepirten Ochsen, die unbegraben von den Treibern hinterlassen waren. Die Ursache ihrer geringern Ausbreitung während des Winters wird erklärlich durch das Aufhören des Viehtreibens und die Abgeschlossenheit des heimischen Viehes in den Ställen. Wenn man die verschiedenen Ausbrüche der Krankheit im Gouvernement im Laufe vieler Jahre und ihre häufige, wenn nicht stetige Entwickelung durch Ansteckung von den nach der Hauptstadt wandernden Treibheerden ins Auge fasst, so muss man zu dem Schlusse kommen, dass sie im nordischen Klima und der Race unseres hiesigen Viehes nicht die entsprechenden Ursachen zu ihrer Selbstentwickelung findet. Daher darf man erwarten, dass durch die Eröffnung und Vermehrung von Eisenbahnen und überhaupt durch die Vervollkommnung der Communicationsmittel im Reiche, wodurch das Schlachtvieh auf eine leichtere Weise in die Hauptstädte gelangt und das Treiben desselben aufhört, die Seuche, wenn auch nicht vollkommen aufhört, doch sehr selten mehr auftreten wird.

Im Wladimirschen Gouvernement war die Rinderpest im vorigen Jahre unter dem Hornviehe die Haupt- und fast die einzige Krankheit. Der Ursprung dieser verderblichen Seuche beruht hier, nach den genauesten Beobachtungen und Untersuchungen, immer auf Ansteckung, vermittelt theils durch aus den südlichen Gouvernements eingeführte Häute, theils und hauptsächlich durch die das Gouvernement durchwandernden Treibheerden. Angesteckte Treibheerden wurden bis zu zehn nachgewiesen; von ihnen ward die Rinderpest dem Vieh der Ansiedelungen mitgetheilt, welche entweder an demselben Wege, den die Treibheerden durchwanderten, oder doch in ihrer Nähe lagen. Die Mittheilung von dem Treibvieh aus geschieht auf verschiedene Weise; hier treiben die Hirten aus Unvorsichtigkeit die Heerden auf die frische Spur des Treibviehes oder auf

Digitized by Google

den Platz, wo sie vor kurzer Zeit rasteten, dort verkaufen die Treiber des Schlachtvieches, wenn sie das Erkranken eines Ochsen bemerken, denselben an die Bauern für einen geringen Preis, oder sie treiben ihn von der Heerde (Gurte) weg, und ein solcher Ochse bringt die Ansteckung mit, wenn er in irgend ein Dorf geräth. Zur Verbreitung der Seuche, welche auf die eine oder andere Weise in irgend ein Dorf verschleppt wurde, tragen die Bauern selbst bei, indem sie den Ausbruch vor der Behörde verheimlichen, um nicht den medico-(veterinär-)polizeilichen Maassregeln zu verfallen, bis zu deren Wahrnehmung sie ununterbrochen von den gefallenen Häuptern die Häute zum Verkauf abziehen können; die Cadaver vergraben sie oft in der Nähe ihres Hofes oder gar im Hofe selbst unter dem Thore, vertrauend der abergläubischen Ueberlieferung, dass die Rinderpest dann ihren Hof nicht wieder heimsuchen werde. In der Furcht, ihr Vieh umsonst zu verlieren, beeilen sie sich, es in möglichster Ferne zu verkaufen, wohin das Gerücht von dem Ausbruche der Seuche bei ihnen noch nicht gedrungen ist. Der Behörde aber machen sie erst dann Anzeige, wenn das Vieh schon zur Hälfte bei ihnen ausgestorben ist und der Rest, als schon angesteckt, durch keine medico-(veterinär-)polizeilichen Maassregeln mehr geschützt werden kann.

Im Volhynischen Gouvernement verödete die Rinderpest vorzugsweise die Shitomirschen und Owruzkischen Kreise. Alle Anordnungen und Vorschriften, begründet auf die Gesetze der medicinischen Polizei, hatten wegen Verspätung der Anzeige, wenig Erfolg. Die nöthigen Vorsichtsmaassregeln konnten daher auch dann erst in Anwendung kommen, wenn die Seuche sich schon in der ganzen Umgegend verbreitet hatte. Inzwischen war es den gewinnsüchtigen Einwohnern gelungen, das kranke Vieh wohlfeil anzukaufen und von dem gefallenen die Häute ab-

Digitized by Google

zuziehen. Das rücksichtslose Verführen verschiedener Abfälle des gefallenen Viehes in die Salgany (Talgschmelzereien) und auf die Fabriken, die Zerkleinerung der Knochen für die Zuckersiedereien trugen nicht wenig zur Ausbreitung der Seuche bei. Die Viehmärkte unterliegen keiner besondern ärztlich-polizeilichen Beaufsichtigung; nicht selten ward es beobachtet, dass jedes Mal nach einem bedeutenden Viehmarkt, z. B. in Berditschew, die Rinderpest in den umliegenden Ansiedelungen des Shitomirschen und Nowgradwolinskischen Kreises ausbrach.

Im Woroneschen Gouvernement erschien die Rinderpest in der Mehrzahl der Fälle durch Verschleppung von anderen Orten her; ihrer Verbreitung wurde durch schlechte Qualität des Futters und im Allgemeinen nachlässige Behandlung des Hornviehes Vorschub geleistet.

Im Wjätskoischen Gouvernement herrschte die Seuche in den Kreisen Jelabusch, Sarapulsk, Glasow, Malmyschk, Polinsk und Jaransk. Sie fing, wie in früheren Jahren, mit dem Beginn des Frühlings an und hörte erst auf, als strenge Kälte eintrat und die Bauern genöthigt waren, ihr Vieh in den Ställen zu halten. Die Ursachen ihres Auftretens waren: a) Verführen von Häuten auf der Sibirischen Route, durch die Kreise des Wjätskoischen Gouvernements nach den Fabriken des nächsten Gouvernements, besonders des Kasanschen; b) das Herumführen der Häute von einheimischem kranken Vieh in die verschiedenen dortigen Fabriken; c) Erlaubniss der Dorfbehörden für die Fuhrleute, ihre mit Ochsen bespannten Wagen auf die Höfe oder die Strassen, ohne besondere Ueberwachung und Vorsicht mit dem Dorfvieh anzuordnen, zu stellen; d) Verheimlichung der ersten Krankheitsfälle unter dem Hornvieh von Seiten der Bauern bei fortdauernder Communication der Kranken mit den Gesunden; e) Verzögerung der Mittheilung über den Ausbruch der Seuche vor den Land-

Digitized by Google

Behörden und nicht rechtzeitige, nach weitläufigem Schriftwechsel erst erfolgte Ankunft des Arztes an dem verseuchten Orte; f) der Mangel an polizeilicher Beihülfe und an Vertrauen in die ärztlich-polizeilichen Maassregeln von Seiten der Bauern; g) Nichtbeachtung der Maassregeln in Bezug auf das gefallene Vieh; Hinwerfen der Cadaver in Gebüsche, in Erdspalten (obpaeu); Abnehmen der Häute, Nichtverbrennung der Streu u. s. w.; h) das Herumschweifen des Viehes im Walde und Sumpfe ohne Hirten und nothwendige Aufsicht.

Im Gouvernement Grodno brach die Rinderpest anfänglich zu Ende März im Prushanskischen Kreise im Dorfe Beresowä aus, wohin sie aus dem Volhynischen Gouvernement durch Viehhändler verschleppt war. Im April zeigte sie sich im Wolkowiskischen und im Ausgang Juni im Kobrinskischen Kreise. Im Allgemeinen war sie in diesem Jahre nicht sehr verbreitet und zeichnete sich besonders durch die lange Dauer des Krankseins und die langsame Verbreitung in einer und derselben Heerde aus, von einem Tag zum andern nicht mehr als ein oder zwei Häupter ergreifend und dabei bedeutende Zwischenpausen machend. Bei der Eröffnung der Cadaver wurden ausser den gewöhnlichen pathologischen Erscheinungen Leberegel vorgefunden, die ihren Sitz vorzugsweise in den Gallengängen hatten, deren Wände bedeutend ausgedehnt und verhärtet erschienen. Der Verlust durch diese Krankheit war überhaupt nicht bedeutend.*)

Im Jekatherinoslawschen Gouvernement trugen zur Entwickelung der Rinderpest, ausser Nichtbeachtung der medico-polizeilichen Maassregeln, z. B. des Nichtabnehmens der Häute, des Nichtvertreibens kranken Viches u. s. w.,

*) Vielleicht ist hier die Rinderpest gar nicht mit im Spiele gewesen. Vgl. Spinola, Mittheilungen über die Rinderpest. Berlin 1846, S. 48. D. Ü.

Digitized by Google

noch die örtlichen Ursachen viel bei. Namentlich waren Frühling und Sommer sehr heiss, es fiel kein Regen, woher denn das Gras, schon vom Frühjahr an, nicht den normalen Wuchs hatte und sehr trocken war. Dieses dürftig gewachsene Gras waren die Rinder genöthigt auszureissen und mit der Erde aufzufressen, ohne dadurch im mindesten den Hunger zu stillen, nur zur Beschwerde des Magens; dazu kam, dass von der grossen Hitze und dem Regenmangel an vielen Orten das Trinkwasser verdarb oder gänzlich versiegte.

Im Jeniseiskischen Gouvernement wurde den epizootischen Krankheiten, die alljährlich herrschen und grosse Verluste herbeiführen, durch Maassregeln vorgebeugt, die sich auf specielle Kenntnissnahme von den topographischen Eigenthümlichkeiten des Gouvernements begründeten, das in sich selbst keine begünstigenden Ursachen für die Entwickelung von Viehseuchen darbietet. Diese Maassregeln bestanden in genauer Besichtigung jeder Treibheerde durch den Gouvernements-Veterinär, der zu diesem Zwecke in die Bjälojaskische Stanitza abgesendet wurde, dem Centrum der Vereinigung des Viehes, wohin es in einer Anzahl getrieben wird, welche fast für den Bedarf des ganzen Gouvernements ausreicht und in der Regel die Seuche aus der Kirgisensteppe in das Jeniseiskische Gouvernement überträgt.

Im Irkutskischen Gouvernement ist im Verlaufe der letzten beiden Jahre die Rinderpest nicht vorgekommen.

Für das Kasansche Gouvernement war das verflossene 1858ste Jahr eben so ungünstig für die Gesundheit des Rindviehes, als die vorhergegangenen es gewesen. Fast im Laufe des ganzen Jahres hörten die Epizootien weder in der Stadt Kasan, noch im Gouvernement auf. Die herrschenden Seuchen waren: die Rinderpest, die Lungenseuche und der Durchfall beim Hornvieh. Die erstgenannte Krank-

Digitized by Google

heit war eingeschleppt; die anderen entwickelten sich in Folge von Lokal- und Witterungsverhältnissen des abgewichenen Jahres. Zur Verhütung der Einschleppung der Rinderpest in die Stadt Kasan existirt hier seit lange schon ein Viehhof, wo die Treibheerden, welche die Stadt passiren, beständig besichtigt werden und ihr Gesundheitszustand von dem städtischen Veterinär constatirt wird. Zu demselben Zwecke unterliegen auch die im Orenburgischen angekauften und nach Kasan in grosser Menge geführten rohen Häute der Besichtigung. In Bezug auf die Besichtigung der Treibheerden und der durch die Kreise des Gouvernements geführten Häute ist aus den Berichten der medicinischen Beamten ersichtlich, dass einige von ihnen zur Untersuchung der einen wie der andern aufgefordert wurden, andere dagegen gar nicht, und also das Wirken der Aerzte in dieser Beziehung nicht immer dem Zwecke entsprach. Die Maassregeln zur Tilgung der ausgebrochenen Epizootien waren rein polizeiliche, nach der Vorschrift des XIII. Theiles des Gesetzbuches über die medicinische Polizei. Die Maassregeln hatten aber nicht den gewünschten Erfolg, welches theils der Schwierigkeit ihrer Erfüllung von Seiten der Ansiedler, theils in der zu späten Aufforderung der Aerzte in den verseuchten Orten, dem Mangel an Veterinären und der Nichterfüllung ihrer Obliegenheiten, seitens der Leute, welche bei der Unterdrückung der Seuche mitzuwirken berufen sind, zugeschrieben werden muss. Auf Grundlage der Allerhöchst bestätigten Vorschriften über die Beseitigung des krepirten Viehes sind in Kasan auf einem besonders dazu angewiesenen Platze im Laufe des Jahres 802 Häupter vergraben.

Im Kalugaischen Gouvernement stellte sich die Rinderpest zuerst Anfangs Februar im Kalugaischen Kreise im Orte Taschbjälkja ein. Nach Aussage der Edelleute und Bauern dieser Ansiedelung war die Krankheit dadurch ent-

Digitized by Google

standen, dass man dem gesunden Vieh den Rest des Wassers verabreichte, in welchem Salzfleisch abgewaschen war, das man in der Ansiedlung Nedjälnoi gekauft hatte. Nach der Bemerkung des Eigenthümers war die Kuh, welche das Wasser am gierigsten getrunken hatte, zuerst, am 5. Februar, befallen, und bald darauf erkrankten auch die übrigen mit ganz ähnlichen Symptomen. Gleichzeitig mit dem Erscheinen der Seuche in dem Orte Taschbjälkja zeigte sich dieselbe auch in der Umgegend, in den Ansiedelungen Prisselkja und Mischinja. Der dahin beorderte Veterinär fand keine kranken Rinder mehr vor; alle vor seiner Ankunft gefallenen waren verbrannt oder vergraben. Ende Januar erschien die Rinderpest im Mossalkischen Kreise, in dem Dorfe Terekowoi, und im Meschtschowskomschen in den Dörfern Borowitza und Owssjännikowa. Als Ursache des Ausbruches beschuldigt der Veterinär die Ansteckung, herbeigeführt aus den benachbarten herrschaftlichen Gütern, wo nach Aussage der Bauern eine ähnliche Krankheit schon früher geherrscht habe. Ende Aprils, bald nach dem Austreiben des Viehes auf die Weide, brach die Rinderpest in dem Meschtschowskomschen Kreise, in dem Dorfe Bobrowitza, aus; die Benachrichtigung über das Auftreten der Seuche erfolgte von Seiten der Behörde des Ministeriums der Reichs-Domainen erst am Ende des Mai-Monats, woher der nach Bobrowitza abkommandirte Veterinär bei seiner Ankunft nur noch 5 Kranke von einer Anzahl von 80 Erkrankten vorfand; die übrigen waren krepirt. Die Ursache zur Entstehung der Krankheit sucht der Veterinär in der Ansteckung, hervorgegangen von den schlecht vergrabenen Cadavern, die im Winter an derselben Krankheit krepirt waren. Im Thisdrinskischen Kreise zeigte sich die Rinderpest im Anfange des Mai-Monats, gleich darauf, als der Heerde einige neuerkaufte Häupter einverleibt waren. Die Verbreitung der Krankheit geschah sehr rasch,

Digitized by Google

so dass der Veterinär, als er am 11. Juni in dem verseuchten Orte eintraf, nur noch 2 Kranke traf, während 110 krepirt waren. In der Hälfte des Juli trat die Seuche im Borowskomschen Kreise auf, und zwar im Dorfe Malanjnoi, bald nach Aufnahme von 10, augenscheinlich pestkranken Rindern, aus der Stadt Odojewa herbeigetrieben, in die Heerde. Beinahe gleichzeitig zeigte sich die Krankheit auch in den Kreisen Borowskoy und Malojaroslawskoy, in der Ansiedelung Suchondrowjä, gleich darauf, als der Heerde 20 in der Stadt Odojewa angekaufte Häupter beigesellt waren. In beiden Fällen trat die Seuche sehr bösartig auf und vernichtete fast den gesammten Viehstand. Ende Juni schlich sich die Rinderpest wieder in den Malojaroslawkischen Kreis ein, erschien in den Dörfern Nowjo-Slobodka und der Ansiedelung Owtschiniro, und war, nach der Voraussetzung der Eigenthümer und des Arztes, durch Treibvieh eingeschleppt; denn nicht lange vor dem Ausbruch der Krankheit fand man im Walde, wo die Heerde der beiden Dörfer weidete, zwei erkrankte Färsen an einen Baum gebunden, wahrscheinlich von den Führern der Treibheerde (Gurtowschtschiki) zurückgelassen. Ende Juli brach die Rinderpest im Koselschen Kreise, in dem Kirchdorfe Beresitschach, aus. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass alles herrschaftliche Vieh der genannten Ansiedelung im guten Futterstande war und unter den für die Gesundheit vortheilhaftesten hygienischen Verhältnissen sich befand. Zur Weide war dem Vieh ein Feld angewiesen, an dessen einer Seite die Küche der im Dorfe einquartierten Soldaten von der 8ten Infanterie-Division gelegen war. Nach der Beobachtung des Verwalters und der Bauern wurden die Fleischreste und das Spülwasser beständig in der Nähe dieser Küche ausgeschüttet, und die Kühe beleckten nicht selten die Tische und Bänke und berochen das Weggeworfene. Dieser Umstand führt auf die Vermuthung, dass

Digitized by Google

die Soldaten, ohne es zu wissen, Fleisch von pestkranken Rindern angekauft hatten und so die Veranlassung zur Ansteckung der Heerde gaben.

Im September erschien die Seuche im Peremuischelskischen Kreise, im Kirchdorfe Nikoljä-Lapenjä, in Kurowskoy und dem Dorfe Mordwinow, durch folgende Ursachen. Ein Bauer aus Kurowskoy kaufte in Kaluga den Kopf eines Ochsen, und nachdem er ihn nach Hause gebracht hatte, suchte er ihn durch Aufgiessen von kochendem Wasser von den Haaren zu befreien. Das Wasser mit den zurückgebliebenen Haaren goss er auf dem Hofe aus, wo seine Kühe standen. Bald darauf erkrankte eine Kuh und fiel, und darauf verbreitete sich die Krankheit auch unter dem übrigen Vieh.*) — Die Bauern des Kirchdorfes Kurowskoi warfen ein gefallenes Rind auf ein Feld, welches mit dem des Dorfes Nikoljä-Lapenjä zusammengränzte und worauf das Bauern- und herrschaftliche Vieh weidete. Es beroch den Cadaver und fing bald darauf an zu erkranken. Die Einwohner von Nikoljä-Lapenjä warfen ein Stück gefallenes Vieh in den Wald, worin die Heerde weidete, welche dem Dorfe Mordwinow angehörte, wodurch auch hier bald die Rinderpest ausbrach.

Aus allem Angeführten ist ersichtlich, dass die Ursache zu dem Auftreten der Rinderpest im Kalugaischen Gouvernement in der Mehrzahl der Fälle auf Ansteckung zurückzuführen ist, und dass dies Contagium von Aussen her eingeschleppt wird. Zugleich geht daraus hervor, dass, abgesehen von der verspäteten Anzeige über den Ausbruch der Seuche, die rechtzeitige Anwendung strenger medico-

*) Möchte wohl in Zweifel zu ziehen sein, da die Siedhitze das Contagium gewiss vernichtet. War aber der erkaufte Kopf wirklich von einem Rinderpestkranken, so werden schon die Kleider des Bauern, das Stroh seiner Telege, worin der Kopf gelegen hatte, die Ansteckung haben vermitteln können. D. Ü.

Digitized by Google

(veterinär-)polizeilicher Maassregeln fast immer die Verbreitung derselben verhindert und sie auf die Ausbruchsorte beschränkt.

Bei der Nichtfestsetzung bestimmter Wege für das Treibvieh — einen abgerechnet, der auf Kaluga führt — bei dem Mangel einer thätigen Beihülfe von Seiten der Stadt- und Landpolizei in Bezug auf die Anzeige der wandernden Heerden und bei den beschränkten Mitteln, die der Medicinal-Behörde zu Gebote stehen, ist eine allgemeine Beaufsichtigung der Treibheerden durch die Aerzte durchaus unmöglich, ohne vorhergehende Einführung besonderer strenger Regeln für die Besichtigung von Seiten der Gouvernements-Behörde.

Im Kiewschen Gouvernement herrschte die Rinderpest in sämmtlichen Kreisen. Die Ursache ihrer Entstehung war überall das von anderen Orten, wo die Seuche herrschte, herbeigeführte Contagium.

Im Gouvernement Kowno herrschte die Rinderpest im Schawelschen Kreise, im Juli und October, im Ponewesh-komschen im November. Die augenfälligen Ursachen des Entstehens sind nicht entdeckt, und man muss annehmen, dass sie durch Communication mit aus inficirten Orten angekauftem Viehe verbreitet wurde.

Das Gouvernement Kostroma hatte die Rinderpest in den Domaine-Gebieten des Kinemenskoyschen und Jurewetskoyschen Kreises.

In dem Curlandschen Gouvernement kam keine der epizootischen Krankheiten zu einer ansehnlichen Verbreitung. Die erste Stelle nahm die Rinderpest ein, als Fortsetzung der vom Jahre 1857, in der Nähe der Stadt Mitau herrschend. Obgleich sie durch die dagegen getroffenen energischen Maassregeln schnell verschwand, so tauchte sie doch immer wieder auf. In den Doblenschen, Tukkumschen und Talsenskomschen Kreisen fiel verhältniss-

Digitized by Google

mässig am meisten Vieh. Die Ursache ihrer Erscheinung im Laufe des Jahres 1858 muss in Lettland gesucht werden, von wo aus häufig Schlachtvieh auf die Curländischen Märkte getrieben wird.

Das Kurskische Gouvernement ward in den Kreisen Bjelgorog, Rulskoy, Putivilskoy und Graiworonskoy von der Rinderpest heimgesucht. Die Ursache ihres Auftretens war nicht mit Sicherheit zu ermitteln; doch lässt sich annehmen, dass ihr Ausbruch an einigen Stellen durch das Austreiben des Viehes auf Sumpfwiesen, besonders bei veränderlicher, regnerischer und kalter Witterung, welcher trocknes Wetter folgte, und im Herbste durch das verwelkte, trockne Gras, vermittelt wurde. Dazu kam das Tränken aus Gruben und Brunnen an niedrigen Stellen und die schlechte Pflege, welche die Bauern dem Rindvieh angedeihen lassen. An anderen Orten wurden die Rinder durch Zusammenkommen mit Seuchenkranken auf den Weiden oder an den Tränkstellen angesteckt.

Im Liefländischen Gouvernement war der Gesundheitszustand der Hausthiere im Ganzen zufriedenstellend, da die Zahl der Erkrankten keine bedeutende war. Angemerkt zu werden verdient der Ausbruch der Rinderpest im December 1857 auf zwei Gütern, Uexküll und Alasch, im Rigischen Kreise, wo sie durch die Bereitwilligkeit des Besitzers, seine angesteckten Heerden zum Wohle des Allgemeinen zu opfern, im Beginn unterdrückt wurde. Zu dem Ende gestattete er, sowohl das erkrankte, als das noch gesunde Vieh zu erschlagen, und dadurch wurde dem Unglück der Uebertragung der Seuche auf andere Orte des Gouvernements vorgebeugt. In der Folge wurden durch die gewissenhafte Ausführung der veterinärpolizeilichen Massregeln, wie sie der Codex der Civilgesetze vorschreibt, auch die übrigen Heerden des Gouvernements vor der Krankheit bewahrt. War die Krankheit aus dem benachbarten

Digitized by Google

Curländischen Gouvernement, wo sie zu der Zeit unter hingetriebenem Steppenvieh, das den Keim derselben in sich trug, ausbrach und sich später dem einheimischem Vieh, das auch auf den Gütern Uexküll und Alasch erkrankte, mittheilte, dahin verschleppt? Darüber lässt sich nichts Gewisses sagen.

Unter den epizootischen Krankheiten war es einzig und allein die Rinderpest, die im Moskauschen Gouvernement im Jahre 1858 zum Vorschein kam und eine bedeutende Sterblichkeit veranlasste. Die Ursachen ihres Auftretens und die Entwickelung der Krankheit wurden in den meisten Fällen nicht erklärt. Nach den Meinungen einiger Aerzte waren sie in einer besonderen Constitution der Atmosphäre und der Ansteckung von krankem Vieh zu suchen.

Im Minskischen Gouvernement blieben nur drei Kreise, der Minskische, Slutzkische und Nowogrudische, im Jahre 1858 von der Rinderpest verschont; in den übrigens sechs Kreisen herrschte sie im Verlaufe des ganzen Jahres. Die Treibheerden brachten sie, und durch die Verkäufer von Fleisch, Haaren, Häuten u. s. w. ward sie verbreitet. Obgleich in den Städten das Fahren mit Ochsenfuhren und das Durchtreiben von Hornvieh aus verseuchten Orten verboten war, so wurde doch durch diese Unachtsamkeit der Einwohner und die Gewinnsucht einiger unter ihnen in der Wirklichkeit die genaue Durchführung dieser Maassregel vereitelt. In den Flecken wurden fast gar keine Vorsichtsmaassregeln getroffen; dort giebt es keine besondern Schlachthäuser, und die Juden schlachten das Vieh in ihren Häusern und werfen die Ueberbleibsel auf die Strasse. Die Oeconomie-Verwaltungen der Edelleute und häufig auch die Bezirks-Verwaltungen berichten zu spät über die Viehseuche, d. h. wenn schon ein bedeutender Verlust stattgefunden und die Krankheit sich stark verbreitet hat. Aus

Digitized by Google

allen diesen Gründen verlässt die Rinderpest schon seit mehreren Jahren das Minskische Gouvernement nicht wieder.

Im Mohilewskischen Gouvernement grassirte die Rinderpest 1858 in zehn Kreisen. Sie begann im Winter, herrschte fort während des Frühjahrs und nahm zu in der grossen Sommerhitze, behielt fast die nämliche Heftigkeit während des Herbstes und verschwand erst im Winter. Gewöhnlich wird sie eingeschleppt durch die auf den Chersonschen und Jekatherinoslawschen Jahrmärkten eingekauften Heerden, die durch das Gouvernement nach St. Petersburg getrieben werden. Häufig existirt der Keim der Seuche schon unter diesen Ochsen, oder sie entwickelt sich durch die Mühsal des Weges bei schlechter und mangelhafter Nahrung und Tränke. Darauf theilt sich das Contagium den am Wege belegenen Ansiedelungen auf die schon vielfach angeführten Weisen mit. Da in das Mohilewsche Gouvernement ziemlich häufig auch Ochsenheerden getrieben werden, um sie im Winter mit den Abfällen der Branntweinbrennereien zu mästen, so ereignet es sich, dass die Rinderpest, wenn sie das einheimische Vieh ergreift, auch auf jene Mastochsen übergeht. Uebrigens ist es immer bemerkt worden, dass die Pest unter dem heimischen Vieh viel mehr aufräumt, als unter den Steppenochsen; während von jenem kaum 10% nachbleiben, gehen von diesen kaum 10% verloren. Dieser Umstand führt zu dem Schlusse, dass gutes Futter und sorgfältige Pflege die Möglichkeit, der Rinderpest zu widerstehen, vergrössert.*)

*) Dieser Schluss ist sicher falsch; denn die Erfahrung hat gelehrt, dass trotz des guten Futters und der sorgfältigsten Pflege unter dem Nichtsteppenvieh die grössten Verheerungen angerichtet werden. Man denke doch nur an die Farm in Zarskoe-Selo! Aber die Mast-Steppenochsen sind mehrentheils schon älter und früher Arbeitsochsen gewesen. In ihren jüngern Jahren hat ein grosser Theil derselben schon die Rinderpest gehabt, kann nun nicht wie-

Digitized by Google

Im Gouvernement Nishenowgorod brach ein Viehsterben unter dem Hornvieh im Jahre 1858 in 10 Kreisen aus, und zwar in dem Nishegorodschen, Arsamasskischen, Balachninchkischen, Knjägininskischen, Ardatowkischen, Gorbatowkischen, Lukojanowkischen, Sergatschkischen, Wassilskischen und Makarjewkischen. Die Rinderpest war eine Fortsetzung der Epizootie des vorigen Jahres. Die Fortdauer der Krankheit wurde in einigen Orten durch die Sorglosigkeit der Eigenthümer bei der Behandlung des Viehes und die Nachlässigkeit in der Erfüllung der Vorbauungsmaassregeln begünstigt. In einigen Kreisen des Gouvernements war der Ausbruch und die Verbreitung der Seuche, ebenso wie im vorigen Jahre, dem Vertrieb des Schlachtviehes auf den Wegen durch das Sergatskische, Ardatowskische und Lukojanowskische Gebiet zuzuschreiben.

Im Orelschen Gouvernement richtet die Rinderpest bereits mehr als sieben Jahre lang bedeutende Verheerungen in den Heerden an und ist zuletzt schon eine vollkommen endemische (enzootische) Krankheit geworden, welche in allen Fällen mit der ihr eigenthümlichen Verderblichkeit auftritt und grassirt. Anfangs war es nicht schwer, den Gang der Epizootie zu verfolgen, die immer von solchen Punkten ausging, wo die Heerden des Treibviehes aus dem südlichen Russland ihren Weg nahmen. Jetzt aber erscheint sie schon nicht selten an weit von den grossen Verkehrsstrassen entlegenen Orten, und die allerumsichtigste Nachforschung über die Ursache ist nicht im Stande, die Art und Weise der Mittheilung des Contagiums zu erklären. Mit Sicherheit kann man sagen, dass sie in keinem einzigen Kreise zum Aufhören gebracht, sondern nur geschwächt wurde, um bei gegebenen günstigen

---

der befallen werden, und das ist der Hauptgrund, warum so viele verschont bleiben. D. Ü.

Digitized by Google

Umständen wieder in ihrer ganzen Kraft sich zu entwickeln. Die Einwohner haben längst alles Vertrauen zu der ärztlichen Hülfe verloren und sehen in der Ankunft des Arztes nur eine beschränkende medico-polizeiliche Maassregel, die sie hindert, das angesteckte Vieh zum Verkauf des Fleisches zu schlachten, die Häute abzuziehen und zu verkaufen, gebietet, die angesteckten Heerden zu isoliren und zuweilen noch Geldausgaben zum Ankaufe von Medicamenten mit sich führt. Von allen diesen nothwendigen Begleitern der ärztlichen Hülfe, bei dem gegenwärtigen Stande der veterinärischen Kunst erwartet der Inhaber der angesteckten Heerde fast nie eine Heilung seines kranken Viehes, und dass dadurch die Heerde seines Nachbaren gerettet werden kann, daran erlaubt ihm sein Egoismus nicht zu denken. Daher suchen sie gewöhnlich, Niemand von dem Ausbruch der Seuche benachrichtigend, aus der inficirten Heerde noch so viel Vortheil als möglich zu ziehen, verkaufen krankes und gesundes Vieh zum Schlachten, ziehen von den Gefallenen die Häute ab und vergraben die Leichen entweder gar nicht, oder doch so oberflächlich, dass die Hunde überall ihre Knochen umherschleppen. Die Nachrichten über die Seuchenausbrüche werden von der Landpolizei gegeben, die leider in einer so wichtigen Sache immer sehr langsam zu Werke geht, und selbst die statistischen Grundlagen über den Ausbruch und die Verheerungen der Epizootie bleiben in ihren Ziffern weit hinter der unglücklichen Wirklichkeit zurück. Durch das Orelsche Gouvernement führen drei Wege für die Treibheerden, welche bekanntlich immer und überall die Pflanzstätten der Rinderpest abgeben, und bei der beträchtlichen Ausdehnung dieser Wege ist die Aufsicht über den Gesundheitszustand des in grosser Anzahl durchgetriebenen Hornviehes eine sehr schwache, weil die Gesellschaft für die Viehversicherung im Orelschen Gouvernement nicht

Digitized by Google

einen einzigen Veterinär als Agenten hat, während die Treibheerden doch dem Schutze dieser Gesellschaft untergeben sind.

Im Gouvernement Pensa herrschte die Rinderpest fast überall und noch dazu in jeder Jahreszeit. Die Ursache ihrer Entstehung hing ab von dem schlechten Winterfutter, jäher Veränderung in der Witterung und zeitweiliger Dürre während des Sommers, zum Theil auch von der Ansteckung durch Häute, von gefallenen Thieren entnommen und von Herbeischleppung des Contagiums aus anderen Orten.

Im Podolskischen Gouvernement ward die Rinderpest 1858 beobachtet in den Kreisen: Kamenetzk, Proskurowsk, Lipinsk, Winitzk, Braslaw, Olgopol, Gaisinsk, Balta und Uschizk. Die Ursache ihres Erscheinens war grösstentheils die Ansteckung, entweder durch Treibvieh, oder von solchem, was an verschiedenen Orten auf den Jahrmärkten erkauft war. Endlich wurde auch die Verbreitung der Krankheit nicht selten durch die Nachlässigkeit der Einwohner in Befolgung der vorgeschriebenen medico-polizeilichen Maassregeln begünstigt.

Im Gouvernement Poltawa setzte sich die Rinderpest von 1857 auch im Anfange des Jahres 1858 fort, ergriff jedoch nur eine sehr beschränkte Anzahl von Hornvieh, weil das Vieh im Winter gewöhnlich in abgetheilten Räumlichkeiten gehalten wird, wodurch die Ansteckung aufhört. Als aber die Einwohner im Frühjahre das Vieh auf die Weide trieben, und zwar nach dortiger Gewohnheit in grossen Heerden, da säumte auch die Krankheit nicht, sich zu verbreiten, was noch durch die bekannte Sorglosigkeit der Einwohner und ihre Nachlässigkeit in Bezug auf ihr eigenes Wohl befördert wurde. Hinsichtlich der Entstehungsursache der Rinderpest in den frühern Jahren sprach sich die allgemeine Meinung für die Einschleppung aus,

Digitized by Google

und zwar durch die Ochsen der Tschumacken, welche von den Transporten mit Salz aus der Krimm und mit Fischen vom Don zurückgekehrt waren. Diese Meinung war der Wahrheit gemäss; denn da der Weg der zurückkehrenden Tschumacken nach dem Poltawaschen Gouvernement und weiter gen Norden durch den südlichen Theil des Konstantinogradschen Kreises führt, so zeigte sich auch die Rinderpest, bei der Heimkehr der Tschumacken, alljährlich in der Regel zuerst in diesem Kreise und verbreitete sich von da aus erst über die übrigen Kreise des Gouvernements. Indessen hörte man auch häufig, sowohl von den die Ursachen der Krankheit erforschenden Kreis-Aerzten und Veterinären, als auch von den Gutseigenthümern, dass sie sich ohne sichtliche Anzeichen von Ansteckung entwickeln, und einige behaupten zuversichtlich, dass diese Krankheit in dem heissen Klima der Gegend und durch deren Lokal-Eigenthümlichkeiten in den meisten Fällen sich selbstständig erzeuge.

Wenn man auch die erste Meinung von der Entwickelung der Rinderpest durch Ansteckung nicht verwirft, indem dafür viele und schlagende Beweise im Jahre 1858 vorgekommen sind, so kann man doch auch an der Wahrheit der zweiten nicht zweifeln, weil im Konstantinogrodschen Kreise die vom December 1857 her bestehende Pest im Januar 1858 aufhörte und sich nicht wieder zeigte, dann aber, fast gleichzeitig, an verschiedenen Orten des Gouvernements auftrat, die keine Communication mit denen hatten, wo sie früher herrschte. Dabei geschah die Verbreitung der Rinderpest nicht in der Richtung, die sie in früheren Jahren genommen hatte, wo sie fast immer aus einem Kreise in den andern übertragen wurde, gewöhnlich vom Süden des Konstantinogrodschen Kreises nach den nördlicher gelegenen Kreisen sich ausbreitend, welche sie erst mit dem Ausbruche des Winters erreichte, und dort

Digitized by Google

bald, nach einer geringeren Einbusse von Vieh als in den südlichen Kreisen, verschwand. Zur örtlichen Entwickelung der Seuche mochte allerdings die allgemeine Entkräftung des Hornviehes mit beitragen, die erstlich eine Folge des überall herrschenden Futtermangels war, der durch die grosse Dürre während des ganzen Frühlings und Sommers 1857 veranlasst war, wodurch weder Gras während der Weidezeit, noch Heu im Winter für die Ernährung ausreichte. Aus derselben Ursache ermattete das Vieh auch durch den Mangel an gutem Trinkwasser; die Quellen und Brunnen, an denen die Steppe ohnehin nicht reich ist, versiegten und das Vieh musste Durst leiden. Zweitens mochte das Herunterkommen des Viehes auch durch die gewöhnliche Vernachlässigung seiner Wartung und Pflege von Seiten der Wirthe herbeigeführt sein. Diese zwingen das Hornvieh zur Arbeit, um Nutzen davon zu ziehen und sich die Mittel zum Unterhalte zu erwerben, bekümmern sich aber wenig darum, ihm die nöthige Ruhe und Erholung zu gönnen, einen passenden Aufenthaltsort zu geben und für gute Qualität des Futters und der Tränke Sorge zu tragen. Die von der Anstrengung übermüdeten Thiere bleiben zum grössten Theil unter freiem Himmel, ohne Schutz gegen die Hitze, den Frost und alle Aenderungen in der Atmosphäre, und wenn im Winter wegen Mangel an Heu ihnen auch etwas Stroh als Futter vorgeworfen wird, so ist dieses faul und staubig. Im Frühjahre 1858, als das Hornvieh eine solche Winterpflege überstanden hatte, wurde es plötzlich und ohne gradweisen Uebergang, ohne ihnen zuvor etwas Heu zu verabreichen, auf die Weide getrieben; daher musste das Grünfutter eine schädliche Einwirkung auf die Verdauung ausüben, was durch die in den meisten Fällen bei den von der Rinderpest Befallenen vorherrschende Darmentzündung (?) und den Durchfall bestätigt wird. Die Hirten und Wirthe, zu faul, um das Vieh eine halbe Werst

Digitized by Google

weiter nach einer guten Tränkstelle zu treiben, lassen es aus Pfützen oder Sumpfwasser, zuweilen auch aus solchen Wässern in Nähe des Weges, worin Hanf aufgeweicht war, trinken.

Im Gouvernement Pleskau begann die Rinderpest in den letzten Tagen des September 1858 sich in verschiedenen Ansiedelungen, sowohl Edelleuten als der Krone gehörig, zu zeigen, und ebenfalls in den Kreisen Pskow und Porchow. Ansteckung durch vorbeigetriebene Ochsen war die Ursache. Obgleich in Folge der von der Polizei getroffenen zweckmässigen Maassregeln die Seuche sich nicht schnell über verschiedene Ansiedelungen verbreitete, so wurde doch, wegen verspäteter Anzeige von ihrem Ausbruche, wo sie sich einfand, fast der ganze Viehstamm ein Opfer derselben.

Für das Rjäsanskische Gouvernement wurde das Jahr 1858 mit seinen jähen Temperaturwechseln, seinem schädlichen Thau aus erstickenden Nebeln und dem schlechten, kalten Herbste für das Hornvieh eines der unheilbringendsten. Das Viehsterben herrschte in allen Kreisen des Gouvernements, den Kasimowskischen ausgenommen. Der Anfang desselben, sowie auch der Grad des Verlustes, in Zahlen ausgedrückt, war verschieden. Der Februar brachte das Hornviehsterben zum Ausbruch in dem Saraiskischen Kreise, der März im Kreise Ranenburg, der Mai in Jegoretzk und Dankowsk, Juni in Michailowsk, Räshk und Scopin; Juli in Rjäsan und Spask, September in Saposhkowsk. In den ersten Tagen des November hörte das Sterben auf. Am meisten verloren die Kreise Saraisk und Dankowsk, weniger als alle der Kreis Saposhkow. Nach den Berichten der Kreis-, Stadt- und Veterinär-Aerzte mussten die Ursachen des so bedeutenden Verlustes an Rindvieh dem schlechten Winterfutter, den ungesunden Weiden zum Theil mit Tränkstellen, in denen das Wasser von der Hitze ver-

Digitized by Google

derben war, zugeschrieben werden. Das Haupt- und vorherrschende Urtheil der Aerzte aber, welche sich mit der Behandlung der Kranken beschäftigt hatten, beschuldigt die Herzuschleppung der Rinderpest. — Nach ihren Beobachtungen stellten die Aerzte auch verschiedene Formen der Krankheit auf. Die Einen nannten sie: eine durch das schlechte Winterfutter erzeugte, die Andern: eine Krankheit, aus schlechter Weide und schlechtem Trinkwasser hervorgegangen; die Dritten — und zwar in der Mehrzahl — die Rinderpest, aus dem mitgetheilten Contagium hervorgegangen. Solchergestalt erkannten also die Kreis-, Stadt- und Veterinär-Aerzte, mit wenigen Ausnahmen, die Krankheit als die, aus Ansteckung hervorgegangene Rinderpest an.

Die Gouvernements-Medicinalbehörde, obgleich dieser Ueberzeugung der Aerzte nicht widersprechend, entschliesst sich jedoch, auch ihre, aus fortwährenden Beobachtungen hervorgegangene Meinung auszusprechen. Dass die Rinderpest eine grosse Anzahl von Hornvieh vernichtet, dass diese Krankheit ansteckend ist und nach andern Orten übertragen wird — sind längst erledigte und nicht zu bestreitende Fragen. Nahe aber liegt die Frage: Muss jedes Hornviehsterben im grossen Maassstabe als von der Rinderpest veranlasst angesehen werden? Es ist einleuchtend, dass kein Grund vorliegt, diese Frage bejahend zu beantworten. Zur Verwunderung aber wird, mit Ausnahme von einigen scharf beobachtenden Eigenthümern, sowohl unter der höhern, als der niedern Bevölkerung diese Frage bekräftigend entschieden. In dem vorigen, wie in den frühern Jahren konnte man immerwährend die vorwurfsvolle Volksstimme: Dort und an andern Orten ist durch die herbeigeschleppte Rinderpest alles Vieh, bis auf den letzten Schwanz (russisch — feiner ausgedrückt: bis auf das letzte Härchen!) auskrepirt — mit ausführlichen und überzeugen-

Digitized by Google

den Erzählungen, wann und wodurch die Krankheit verschleppt wurde. Dabei ist das Volk an die unrichtige Vorstellung gewöhnt, die Verschleppung des Contagiums den Treibheerden zuzuschreiben, während aus den Acten der Medicinalbehörden hervorgeht, dass seit 19 Jahren kein einziger Bericht über ein Viehsterben in diesen Heerden eingegangen ist. Wenn die Möglichkeit zugegeben wird, dass es den gewandten Treibern gelingt, das Vorhandensein einer Seuche in ihren Heerden den Nachforschungen der Polizei zu entziehen, so werden sie es doch vor dem Volksgerücht — dieser strengen Polizei! — nicht verbergen können; der Mund des Volkes wird jedenfalls das Geheimniss offenbaren. Und es begiebt sich das Unerklärliche: die Steppenheerden ziehen durch und verbreiten auf ihrem Wege die Ansteckung, bleiben aber selbst gesund! Man muss sich die Ställe ansehen, worin die Thiere vor dem Winterfrost und Sturm geschützt werden, einen Blick werfen auf das Winterfutter aus grobem Rockenstroh, zuweilen durch etwas Haferstroh verbessert, auf das Vieh, welches von dem Winterfutter zur Weide übergeht, — auf diese wahren Skelette, nur mit Haut überzogen, die sich kaum rühren können und zuweilen erst durch Hülfe der Menschenhand in einen solchen schwankenden Gang gebracht werden; auf die unwissenden und faulen Hirten von zweifelhafter Moralität, deren Obhut gewöhnlich zur Strafe, oder weil sie zu keiner andern Arbeit tauglich sind, die Heerde anvertraut ist. Wenn man zu allen diesen unvortheilhaften Umständen für den Fortgang der Viehzucht noch das Hinaustreiben des ermatteten Viehes in kaltem und regnerischem Wetter, am frühesten Morgen und zu jeder Zeit, auf Sumpfweiden, die mit reichlichem schädlichen Thau von den vorkommenden Nebeln bedeckt sind, bis zum rauhen Spätherbst und bis sich die Winterbahn herstellt, und wo das Vieh also das gefrorene Gras frisst, in Be-

Digitized by Google

trecht zieht, dann darf man sich über den grossen Viehverlust nicht wundern. Im Frühjahr erfolgt er in Folge der Ausmergelung, im Sommer durch den Typhus und gewöhnlichen Durchfall, im Herbst von der Lungenseuche und dem blutigen Durchfall, besonders bei schädlichen atmosphärischen Einflüssen, wie sie das verflossene Jahr mit sich führte. Dann wird man der Ueberzeugung nicht Raum geben können, dass jedes Viehsterben von grossartigem Umfange durchaus von der Rinderpest veranlasst sein muss. Bei der allgemeinen Meinungsrichtung, die Rinderpest in jeder Viehseuche zu erblicken, als könnte der Tod der Heerden nur aus einer einzigen Ursache entspringen, finden sich doch noch hie und da praktische Wirthe mit der festen und gewissen Ueberzeugung, dass durch das Austreiben des Viehes früh am Morgen auf von schädlichem Thaue bedeckte Weiden ganze Heerden verloren gehen. Die herrschaftliche Heerde z. B. verunglückt und die Heerde der Bauern und Hausleute bleibt unangetastet, oder die letztere kommt ihrerseits an die Reihe und die herrschaftliche wird nicht angesteckt. Einige Wirthe geben sogar die Meinung ganz auf, in jeder Viehseuche die Rinderpest zu sehen, und erkennen einstimmig als Ursache der jährlichen Viehsterben die schlechte Fütterung und die Unwissenheit in der Haltung des Viehes. Endlich giebt es Einige, das überzeugende Beispiel der umsichtigen Eigenthümer der Treibheerden in's Auge fassend, welche ihre Heerden durch ungeheure Strecken treiben, wo sie den verschiedenartigsten geographischen und topographischen Einflüssen unterworfen sind und ihr Vieh doch gegen verderbliche Seuchen schützen, die es sich nicht verhehlen, dass die wahre Ursache vieler bedeutenden Viehsterben nur darin zu suchen ist, dass sie schlechte Viehzüchter sind.

Im St. Petersburgischen Gouvernement wurde, ausser durch die gewöhnlichen Ursachen zur Erzeugung von Epi-

Digitized by Google

zootien, als: schlechte Haltung und Beaufsichtigung des Viehes, Erkältungen verschiedener Art, zu starke Fütterung mit Branntweintrübern, zu frühes Austreiben auf die Weide, Nachlässigkeit der Eigenthümer in Bezug auf die Ansteckung u. s. w., die Entstehung und Entwickelung überall unter dem Viehe verbreiteter Krankheiten noch durch die sehr starke Sommerhitze und Dürre begünstigt, wodurch nicht nur das Gras verdorrte, sondern auch das Trinkwasser versiegte. Unter vielen im vorigen Jahre vorkommenden Seuchen war besonders ein durch die Rinderpest veranlasstes Viehsterben bemerkenswerth, das anfänglich nur in zwei Orten des Zarskoe-Seloschen Kreises, welche an den Wegen für die Treibheerden belegen waren, auftrat, später aber auch sich auf den Jamburgischen Kreis verbreitete. Die rechtzeitig von den Gouvernements-Veterinären im Zarskoe-Seloschen Kreise angeordneten durchgreifenden und zweckmässigen Maassregeln setzten aber bald ihrer weitern Verbreitung Schranken. Im Jamburgischen Kreise grassirte sie in viel bedeutenderer Ausdehnung.

In dem Gouvernement Samara übte die anhaltende Frühlingsdürre auf die Fortsetzung und Verbreitung der Rinderpest unter dem Hornvieh ihren Einfluss aus. Die Seuche verlässt schon seit einigen Jahren das Gouvernement nicht mehr.

Im Saratowschen Gouvernement begannen die epizootischen Krankheiten sich alljährlich mit steigender Heftigkeit und Verderblichkeit zu entwickeln, und dies Gouvernement ist ihnen gewissermaassen zur Heimath geworden, so dass sie während des ganzen Verlaufes des Jahres nicht aufhören. Eine der Krankheiten, denen das Hornvieh am häufigsten unterliegt, ist die Rinderpest. Durch sie allein geht mehr Vieh verloren, als an allen andern epizootischen und sporadischen Krankheiten zusammengenommen. Sie befällt ohne Unterschied gut- und schlechtgenährtes Vieh

Digitized by Google

und tödtet es unter schrecklichen Qualen. Die Rinderpest zeigte sich in sechs Kreisen und liess überall ihre verderblichen Spuren zurück, besonders in den Kreisen Petrowsk, Serdobsk, Kusnjälzk und zum Theil im Saratowschen. Die Ursachen beruhten auf dem Zusammentreffen verschiedener Umstände, z. B. des immerwährenden Verweilens des Viehes unter freiem Himmel, Fütterung desselben mit verdorbenem, wenignährendem und in zu geringer Quantität dargereichtem Futter, welches nicht einmal als Erhaltungsfutter genügte; dadurch wurden Verdauungsstörungen und in Folge dieser eine Unordnung im Gesammtorganismus zu Stande gebracht, der nach und nach erschlaffte und für die Krankheit disponirt wurde. Wichtiger aber als Alles erschien für die Rinderpest das Abziehen und der Verkauf der Häute von dem gefallenen Vieh. Die medico-polizeilichen Maassregeln werden selten zur rechten Zeit angewendet; in den meisten Fällen findet der Arzt bei seiner Ankunft im Seuchenorte gar keine Krankheit mehr, oder diese hat schon einen solchen Grad erreicht, dass keine Maassregel mehr von wesentlichem Nutzen sein kann. Alles Vieh ist schon angesteckt, besonders bei der lässigen Beihülfe von Seiten der Bauern, welche im Sommer ihre Häuser und das Vieh ohne alle Beaufsichtigung lassen, da die Feldarbeiten sie in Anspruch nehmen. Zur Abwehr der Rinderpest muss daher durchaus die strengste Aufsicht von Seiten der Landbewohner und der Polizei stattfinden, damit die Häute nicht abgezogen und die Cadaver, mit zerschnittenem Fell, in tiefe Gruben vergraben werden (denn es sind Fälle vorgekommen, wo man sie wieder aufgrub, um die Häute abzunehmen). Damit der Arzt rechtzeitig ankommt, ist es nothwendig, ihn mit Umgehung aller Distanzen, welche die Berichte passiren müssen, sofort von dem Ausbruche der Seuche zu benachrichtigen. Er muss mit allen nöthigen Mitteln (?) zur Tilgung derselben ver-

Digitized by Google

sehen werden und die Beihülfe von Seiten der Polizei muss niemals lässig werden. Da aber der Veterinär nicht gleichzeitig in verschiedenen Kreisen wirken kann, wie sich das oft nothwendig macht, so ist es unumgänglich, dass er einen Gehülfen hat, oder wenigstens junge Leute, welche in der Veterinärkunst unterrichtet wurden und welche später ihren Kreisen grossen Nutzen stiften könnten, ihm zu Gebote stehen. Ausserdem muss einem ärztlichen Specialisten die Beaufsichtigung der in das Saratowsche Gouvernement in grosser Anzahl verführten Häute, der Wolle und anderer thierischer Produkte übertragen werden, da diese, man kann es wohl sagen, die Hauptverbreiter des Contagiums nach den verschiedensten Richtungen in Russland sind. Es giebt viele Dörfer im Saratowschen Gouvernement, deren Bewohner sich vorzugsweise mit dem Ankauf und Verkauf von Häuten beschäftigen, und diese Häute werden, zum Unglück, nirgends und von Niemandem besichtigt. Nicht minder wichtig ist die gewissenhafte Beaufsichtigung des Treibviehes, welches im Laufe des Frühjahrs, Sommers und Winters aus verschiedenen Gouvernements durch Saratow und andere Orte wandert. Die Heerden desselben werden der Aufsicht von Leuten unterworfen, die sich dem Studium der Veterinärwissenschaft nicht gewidmet haben, oder doch nur sehr oberflächliche Kenntnisse darin besitzen, und nicht selten gehen sie auch ohne alle Besichtigung durch. Folglich sind nur von der sorgfältigsten Aufmerksamkeit der Polizei, von ihrer thätigen Unterstützung des Arztes und dem unerlässlichen Beistande der Behörde günstige Resultate zu erwarten.

In das Gouvernement Simbirsk war die Rinderpest ohne allen Zweifel durch die Treibheerden gebracht; auch das Verführen von rohen Häuten, der Ankauf von Hornvieh und die schnelle Vereinigung desselben mit dem eignen Vieh, ohne vorherige Quarantaine, müssen als Ur-

Digitized by Google

sachen ihrer Entstehung und Verbreitung hinzugerechnet werden.

In den Kreisen Bjälsk, Snitschesk, Jelninsk und Krasninsk des Gouvernements Smolensk zeigte sich, zu verschiedenen Zeiten des Jahres, die Rinderpest. Im Jahre 1857 richtete die Rinderpest grosse Verheerungen an, weshalb ein Edelmann des Kreises Porjätschk, auf Grundlage des vom Prof. Ussow herausgegebenen Buches für Landwirthe, als 27 Stück seiner Heerde bereits gefallen waren, die 98 noch nachgebliebenen zu schlachten und das Fleisch einzusalzen befahl. Im Krasninskischen Kreise, wo die Rinderpest grosse Niederlagen anrichtete, wurden Versuche mit dem in der neurussischen Steppe geimpften Vieh ausgeführt, das dazu aus dem Gorigoretzkoischen landwirthschaftlichen Institute herbeigetrieben war. Aus diesen Versuchen ergab sich, dass jenes geimpfte Vieh, ungeachtet dessen, dass es in Ställe gestellt ward, worin früher alles Vieh an der Rinderpest gefallen war, und dass man es mit den frischen Häuten der Gefallenen bedeckte, gesund blieb und selbst einige Kühe, die zu den Versuchen verwandt waren, glücklich kalbten. Aus den hier vorgenommenen Versuchen ist indessen noch kein kategorischer Schluss zu ziehen; denn in den wenigen Fällen, wo die Rinderpest dem dortigen, einheimischen Vieh geimpft wurde, fiel dasselbe fast sämmtlich, und so wurde den Einwohnern Misstrauen gegen die Einimpfung der Rinderpest in ungedeihlicherer Weise eingeflösst.*)

Im Taurischen Gouvernement herrschte die Rinderpest im Jahre 1858 in den Kreisen Feodosia, Dneprowsk, Berdjänsk, Melitopol und Eupatoria. Zu den Hauptursachen

*) Kein Wunder! Die Impfungen geschahen an Vieh, was nicht der Steppenrace angehörte, und mit primitivem Impfstoffe. Da konnte kein anderer Erfolg erwartet werden, und im Interesse der Sache wäre es besser gewesen, sie zu unterlassen. D. Ü.

Digitized by Google

ihrer Entstehung werden gerechnet: das Durchfahren der Tschumacken in grossen Zügen, aus den verschiedensten Gegenden des Reiches kommend, besonders in dem Berdjänskischen Kreis, um Salz und Fische zu holen, die schlechte Weide, die Dürre und stagnirendes Trinkwasser.

Im Tambowschen Gouvernement erschien die Rinderpest in den ersten Tagen des October im Lipetzkischen Kreise, im Dorfe Golowtschina, welches auf der grossen Route, die nach der Stadt Tambow führt, liegt. Sie war dorthin gebracht durch Treibheerden und Ochsengespanne von Kleinrussen. In einigen anderen Kreisen tauchte sie, aus den benachbarten Gouvernements verschleppt, auf und verbreitete sich durch die Unwissenheit und Nachlässigkeit des Landvolks.

Das Gouvernement Twer hatte die Rinderpest in den Kreisen Twer, Rshew, Bjäshetzk, Kaläsinsk und Wuischnewolotschok. Die Symptome wichen in keiner Weise von den gewöhnlichen, diese Krankheit bezeichnenden ab, eben so wenig die Sectionsergebnisse. Der Subsowkische Kreis-Arzt sucht die Entstehungsursachen in den Treibheerden, weil die Krankheit in denjenigen Orten, welche an den Strassen, die von ihnen passirt wurden, belegen, sich zuerst zeigte. Die Verbreitung der Krankheit schreibt er der Unvorsichtigkeit der Hirten und dem Verschleppen der Knochen von gefallenen und schlecht vergrabenen Thieren durch Hunde zu. Der Novotorskische Kreis-Arzt und der ältere Veterinär-Arzt beschuldigen ebenfalls die Treibheerden, und letzterer fügt hinzu, dass bei dem Ausbruche der Rinderpest im Sturitzkischen Kreise 1857, wohin er von der Medicinalbehörde commandirt war, die Krankheit durch einen auf dem Felde krepirten und nicht vergrabenen Ochsen, in dessen Nähe die Dorfheerde weidete, vermittelt wurde und sich auch auf die benachbarten Dörfer, durch Communication des Weideviehes mit einander, verbreitete. Die Ver-

Digitized by Google

nachlässigung der ärztlich-polizeilichen Massregeln von Seite der Bauern, besonders das Unterlassen des vom Gesetz vorgeschriebenen tiefen Vergrabens der Cadaver, unzeitiges Ausführen des Düngers aus den inficirten Ställen und zu frühes Austreiben im Frühjahr auf die Weide, tragen gleichfalls zur Verbreitung der Seuche bei. Die Bauern machen über die Ausbrüche der Krankheit den Behörden entweder gar keine oder verspätete Anzeige; sie ziehen den Gefallenen die Häute ab und verkaufen sie den Händlern, welche, wo sie in den Dörfen Nachtquartier nehmen, die Seuche hinterlassen. Bei dem Ausbruche der Rinderpest trifft die Amtsverwaltung bis zur Ankunft des Arztes keine Maassregeln, wie dies in den Kronsdörfern bemerkt ist, und zur Behandlung hat dieselbe keine medicinischen Mittel vorräthig.

Im Gouvernement Tobolsk war in dem Kurganskischen Bezirke die Ursache des Ausbruches der Rinderpest eine aus der Kirgisensteppe nach dem Kirchdorfe Nischnealabushk getriebene, nicht grosse Heerde angesteckten Hornviehes, von welcher die Krankheit auf das heimische Vieh überging, ohne doch unter diesem grosse Verheerungen anzurichten, weil das Vieh in kleinere Partien getheilt war, die damals wenig mit einander verkehrten. Im Anfange des Frühlings waren aus dem Kirchdorfe Nischnealabushk, wahrscheinlich aus einer schon angesteckten Partie, 10 Kälber in das Dorf Plotnikowa getrieben und mit der etwa 600 Köpfe starken Heerde des dortigen Viehes vereinigt, die in einigen Abtheilungen auf der Steppe, in der Nähe des Dorfes, weidete. Die Gegend, wo die erwähnten Heerden weideten, stellt eine ungefähr 15 Quadratwerst grosse Hochebene dar, die an die Kirgisensteppe, die Orenburgische Linie und den Fluss Tobol gränzt, hie und da mit Birkenwald bewachsen und reich an den verschiedensten Pflanzen, besonders aus der Familie der Leguminosen,

Digitized by Google

ist. Aber die Ebene war wasserarm und bot nur Tränke für das Vieh in einigen kleinen Sümpfen, worin das Wasser während der Junihitze verdunstete und in Fäulniss überging. Die in diese Gegend auf eine der Heerden übertragene Seuche verbreitete sich auch auf die benachbarten, und fast gleichzeitig mit dem Ausbruche der Seuche in diesen Heerden trat sie auch in dem Banschtschikowskischen und Gorkowskischen auf, erschien im August in dem Kirchdorfe Nischnealabushk und im Kaminskischen und im September im Kungurskischen Gebiete. Alle genannten Dörfer gränzten an die Steppe, wo die zuerst von der Pest befallenen Heerden weideten, und die Krankheit theilte sich entweder durch zufälliges Zusammenkommen des Dorfviehes mit dem verseuchten, durch abgezogene Häute oder auf anderen Wegen mit. Die Ursache der grossen Sterblichkeit unter dem Vieh in einigen Dörfern gaben folgende Umstände ab: 1) die gänzliche Sorglosigkeit der Einwohner, die ihr krankes Vieh dem Schicksale überliessen, ohne sich im mindesten um die Trennung der Gesunden von den Kranken zu bekümmern; 2) das gesunde Vieh blieb also unter dem kranken, und selbst das gefallene ward nicht weggebracht; 3) das gefallene Vieh wurde nicht vergraben, sondern blieb bis zur Verwesung an den Stellen liegen, wo es den Tod erlitten, und da diese weit von den Ansiedelungen entfernt waren, so wurden auch die Häute abgezogen; 4) vier von diesen Häuten wären nach Kaminski gebracht; drei derselben fand man im Stroh an der Stelle versteckt, wo das Vieh sich versammelt, wenn es auf die Weide getrieben wird; eine war gar in das stehende Wasser versenkt, aus dem das Dorfvieh getränkt wird. 5) Die Einwohner, besonders die übergesiedelte, hielten ihr Vieh, aus Mangel an Stallungen, beständig unter freiem Himmel, im Herbst bei Frost- und anhaltendem

Digitized by Google

Regenwetter, im tiefsten Schmutz, und Kranke, Gesunde und Gefallene durcheinander.

Alle obengenannten Umstände waren eben so viele sichere Quellen der fast gleichzeitigen Ansteckung des sämmtlichen Viehes eines Ortes und verursachten eine ausserordentliche Verheerung, so lange durch die hinzugekommenen Aerzte nicht wirksame ärztlich-polizeiliche Maassregeln thätig gehandhabt wurden.

Im Gouvernement Tiflis kam die Rinderpest im Jahre 1858 unter den Ochsen der Tiflisschen Artillerie-Garnison auf einem Chutor, in der Nähe des Flusses Kur, hinter der Deutschen Colonie, vor, ward aber durch die getroffenen Maassregeln bald gehemmt. Ausserdem herrschte noch ein Viehsterben, durch die Rinderpest veranlasst, in dem Duschetzkischen Kreise.

Im Tomskischen Gouvernement zeigte die Rinderpest sich auf dem Vorposten Paganjä, im Tomskischen Bezirk. Die Ursache war, nach der Meinung des Kallwanowschen Stadtarztes, ein Contagium von besonderer Eigenschaft (contagium sui generis), mittelbar oder unmittelbar, auf verschiedenen und mannigfachen Wegen von einem Rindviehe auf das andere übertragen.

Im Gouvernement Tula entwickelte die Rinderpest sich unter dem das Gouvernement durchwanderaden Treibviehe und wurde dem einheimischen Viehe in der Nähe seiner Wege und weiter in den Kreisen mitgetheilt. Besonders litten die Kreise Jefremow, Jepifanow, Krapiwin und Tula. Die dagegen genommenen Maassregeln, namentlich die Besichtigung der Treibheerden und die Absonderung der angesteckten Heerden, waren nur selten von Nutzen, weil die Krankheit im Gouvernement, besonders in der Herbstzeit, sich fortwährend aus den in grosser Anzahl durchgetriebenen Heerden wieder erzeugte. Während des Winters wird sie durch Hunde verbreitet, die in die Dörfer

Digitized by Google

Fleischstücke verschleppen, von gefallenem Vieh, das in der gefrornen Erde nicht tief genug vergraben war. Die verderbliche Krankheit vernichtet jährlich eine bedeutende Anzahl von Rindern, und ist dadurch der einzige Grund der Theurung des Fleisches, welches nach Beseitigung der Rinderpest so wohlfeil werden würde, dass es auch den allerärmsten Leuten zugänglich wäre.

Im Charkowschen Gouvernement war im Jahre 1858 die Rinderpest im Kupjänskischen, Isjumskischen, Walkowskischen, Bogoduchowskischen, Sumskischen und Lebedinskischen Kreise verbreitet. In den ersten beiden Kreisen erschien sie zweimal, zuerst in der Hälfte des Januar, wo sie bis zu den letzten Tagen des März anhielt, und dann in der Hälfte des Juli, fast gleichzeitig mit ihrem Auftreten in den anderen Kreisen. Im Bogoduchowskischen, Walkowskischen und Kupjänskischen Kreise genas von der Zahl der Erkrankten nur ein Drittel; in den Isjumskischen und Sumskischen Kreisen war die Sterblichkeit geringer, und es ging nur die Hälfte der Kranken verloren; noch milder trat die Krankheit im Lebedinskischen auf, wo zwei Drittheile durchseuchten und nur ein Drittel erlag. Die Ursache der Entstehung der Seuche im Charkowschen Kreise war, nach dem, was aus den Berichten und Forschungen der Kreisärzte und Veterinaire hervorgeht, ihre Heuheischleppung aus der Krimm und den Gegenden des Don, durch die von dort zurückkehrenden Heerdeführer; denn nach ihrer Rückkehr in die Wohnorte fing bei ihnen zuerst das Vieh an zu erkranken und zu krepiren. Die Verbreitung der Rinderpest und ihr Erscheinen an vielen Orten, sowie die grosse Sterblichkeit, ist dem innigen Verkehre der Dörfer und Kreise mit einander, bei der durch die Unwissenheit der Bevölkerung herbeigeführten ungenauen Erfüllung der angeordneten, gesetzlich und von den Aerzten gegebenen medico-polizeilichen Massregeln, zuzuschreiben.

Digitized by Google

Im Chersonschen Gouvernement herrschten im Jahre 1858 unter dem Hornvieh: der Typhus, die Aphthenseuche und die Lungenentzündung; die Rinderpest kam nicht vor. Diese herrschte 1857 und nahm ihren Anfang schon im Herbst 1856. Im Gwosdowschen Gebiete beginnend, und zwar im Ananjewschen Kreise, breitete sie sich rasch über 8 Ansiedelungen dieses Kreises aus und erhielt sich bis zum Frühjahr 1857. Die allergrösste Entwickelung dieser Epidemie (Epizootie) fand im October 1856 bis zum 22. des Monates statt, und von da an wurde sie schwächer, obgleich sie sich noch in 3 Ansiedelungen des Kreises zeigte. Die Sterblichkeit war ziemlich bedeutend und betrug ein Drittel der Erkrankten. Diese, ungeachtet der getroffenen medico-polizeilichen Maassregeln so grosse Sterblichkeit wurde, nach der Meinung des hinkommandirten Arztes, dadurch verursacht, dass nur an sehr wenigen Orten sich gute Stallungen fanden und das Vieh in der kalten Jahreszeit gegen Frost und Wind nicht gehörig geschützt war.

In der Mitte des Sommers 1858 erschien in vielen Ansiedelungen des Gouvernements Tschernigow die Rinderpest, welche in einigen Orten die grösste Hälfte des Viehstammes vernichtete. Man muss annehmen, dass zur Verbreitung dieser mörderischen Krankheit ein mehrtägiger, im Juli und August herrschender, trockener, rauchähnlicher, erstickender Nebel beitrug (?); in diese Zeit fiel die grösste Zahl der Erkrankungen. Uebrigens blieben die nicht unterbrochene Communication der Viehheerden benachbarter Dörfer, die Jahrmärkte, während welcher Kauf und Verkauf von Hornvieh aus den verschiedensten Ortschaften stattfand, nicht ohne Einfluss auf die Verbreitung. Schwer und kaum möglich ist es, zu bestimmen, ob die Krankheit durch Selbstentwickelung an den Orten, wo sie herrschte, entstanden war, oder aus den Steppengegenden

Digitized by Google

herbeigeschleppt war, obgleich triftige Gründe für die letztere Annahme sprechen. — Namentlich kehren in der Hälfte des Sommers die Tschumacken gewöhnlich aus den Steppen-Gouvernements mit Salz und Fischen zurück, und nach ihrer Wiederkunft brach allerdings die Seuche zuerst in den Niederlassungen, wo sie wohnten, aus. Der Gluchowskische Kreisarzt schreibt in seinem Berichte, dass die Seuche im Gluchowschen Kreise am 28. Februar 1858 ausbrach, zuerst in dem Kirchdorfe Litwinowitsch, wohin sie aus dem Kirchdorfe Kamenja, im Krolewetzkischen Kreise, wo im vergangenen Herbst eine heftige Seuche herrschte, gebracht ward. Im April wurde die Rinderpest in das Kirchdorf Sasirki (10 Werst von Litwinowitsch belegen) verschleppt und von da in die Kirchdörfer Bjäsenki, Chosäjewka, Jaroslawetz und andere Orte. Bei dem ersten Erscheinen der Seuche traf der Edelmann Tolmatschew die Veranstaltung, das Rindvieh seiner Oeconomie rechtzeitig auf eine Insel zu treiben, und ebenso befahl der Edelmann Masurkewitsch, sein Vieh 5 Werst weit in den Wald zu treiben; beide behielten ihre Heerden. Die Jaroslawetzkische Oeconomie, auf dem Chutor Pokrowskoi, blieb so lange von der Seuche verschont, als sie keinen Verkehr mit den angesteckten Orten hatte; als aber aus diesen Runkelrüben in die Zuckerfabrik gebracht wurden, brach die Rinderpest aus und tödtete alles Vieh der Oeconomie. — Die Jahrmärkte und der Handel mit frischen Häuten sind als die Hauptursachen der Seuchenverbreitung zu beschuldigen.

Gegen das Ende des Jahres fing die Seuche an zu erlöschen; bemerkenswerth ist, dass während der starken Entwickelung der Seuche auch die Schafe, Ziegen und sogar Schweine fielen.

Die obenerwähnten Facta erledigen nicht gründlich die beiden Fragen: 1) Wird die Rinderpest in das Tscher-

Digitized by Google

nigowsche Gouvernement aus den Steppengegenden eingeführt, oder erzeugt sie sich dort von selbst? und: 2) Muss man die Seuche unter dem Hornvieh für die Rinderpest (Pestis bouin) oder für ein Faulfieber (Typhus putridus) halten?

Auf die erste Frage kann man antworten, dass die Viehseuche nicht immer aus den Steppengegenden hergebracht wird, sondern sich wahrscheinlich an Ort und Stelle erzeugt. Als Beweise dafür können dienen: 1) dass unter den durch das Tschernigowsche Gouvernement getriebenen Steppenheerden, bei der strengsten Untersuchung keine ansteckende Krankheit entdeckt wurde; 2) dass in den weit von den grossen Strassen entfernten Ansiedelungen, ohne sichtbare Ursachen, die Seuche viel heftiger auftrat, als an Orten, die mit den Treibheerden in Verbindung standen; 3) dass im Gluchowschen Kreise, in der Ansiedelung Litwinitscha, die Viehseuche im Februar, viel früher, als die Tschumacken, denen die Herbeischleppung der Seuche zugeschrieben wird, aus den Steppenorten zurückkehrten, ausbrach.

In Betreff der zweiten Frage kann, zur Entscheidung derselben, auf die Schrift des Academikers Wsewolodow verwiesen werden, worin er sagt, dass die Rinderpest (Pestis bouin) mit dem bösartigen Fieber (Typhus malignus) gleich sei, sich aus einer anhaltenden Störung in den Verdauungsorganen und der Chylusbildung, so dass der Nahrungssaft im fauligen Zustande in den Stoffwechsel gelangt, entwickele. Wenn wir daher die nachlässige Aufsicht vieler Eigenthümer auf ihr Vieh in's Auge fassen, welches in allen Perioden des Jahres nicht nur keine zweckmässig eingerichteten Ställe hat, sondern häufig während des Winters wegen Mangels an Futter Hunger leidet und nicht selten mit dem von den Strohdächern entnommenen mulstrigen und halbverfaulten Stroh gefüttert wird, so glaubt die

Digitized by Google

Medicinalbehörde, dass einzig und allein medico-polizeiliche Maassregeln und die Mitwirkung der Eigenthümer selbst im Stande sein werden, der Seuche Gränzen zu setzen, die so viel nützliche Hausthiere wegrafft. Als Beispiel dafür können die Tschernigowschen Viehhändler dienen, welche das Vieh zum Schlachten in den Steppenorten ankaufen. Sie richten, während des Treibens der Heerde, ihr Augenmerk darauf, dass sie gutes Futter hat, sorgen mit der grössten Vorsicht dafür, dass die Tränkstellen reines, frisches und nicht fauliges Wasser enthalten, und daher ist das von ihnen getriebene Vieh immer gesund, und während des Laufes des 1858sten Jahres herrschte in der Stadt Tschernigow keine Seuche.*)

Im Esthländischen Gouvernement verbreitete sich die im November 1857 eingeschleppte Rinderpest auf eine ziemlich begränzte Strecke und vernichtete das Hornvieh auf einigen Gütern. Obgleich sie durch die strengen medico-polizeilichen Maassregeln in ihrem Gange beschränkt wurde, herrschte sie doch im December noch auf mehreren Gütern, und es gingen daran 450 Häupter verloren. Im Anfange des Jahres 1858 schien sie getilgt zu sein; vermuthlich waren aber nicht alle von der Commission zur Tilgung angeordneten Maassregeln genau befolgt worden, denn im Februar zeigte sie sich wieder auf einigen Gütern, breitete sich aber glücklicherweise nicht weiter aus und erlosch im Laufe des Jahres gänzlich.

---

*) Sollte man nach solchen und ähnlichen Betrachtungen von Seiten der Medicinalbehörden nicht auf den Gedanken gerathen, als würden in den Gouvernements weder Beobachtungen der Krankheitssymptome bei den Rindern, noch Sectionen angestellt? Denn wenn diese wirklich von tüchtigen und erfahrenen Veterinären gemacht würden, so müssten diese doch leicht entscheiden können, wo sie es mit der Rinderpest zu thun hatten, und wo nicht!

D. Ü.

Digitized by Google

Im Gouvernement Jaroslaw, Kreis Rubinsk, erschien die Rinderpest am 26. Januar und hörte am 13. Februar auf. Darauf brach sie zum zweiten Male in diesem Kreise am 15. März aus und erreichte am 4. Mai ihr Ende. Als sie Anfangs Juni im Danilowschen Kreise sich zeigte, fanden der Kreisarzt und der Gouvernements-Veterinär bei ihrer Ankunft keine kranken Thiere mehr vor, weil in Folge der verkehrten unvollkommenen Maassregeln, welche die Orts-Landbehörde ergriffen hatte, fast das sämmtliche Rindvieh der Seuche erlegen war. Im Jaroslawskischen Kreise brach sie Anfangs September aus und endigte im December. Obgleich die Ursache des Erscheinens der Rinderpest nicht ermittelt wurde, so ist doch anzunehmen, dass sie aus dem Danilowschen Kreise übertragen war. Im Kreise Uglitsch stellte die Rinderpest sich am 25. Juni ein und herrschte bis zum 10. September; im Muischkinschen Kreise von Anfang August bis zum 8. October.

Verzeichniss

der

Anzahl des im Jahre 1858 von der Rinderpest erkrankten und gestorbenen Viehes.*)

		Erkrankt	Gefallen
Bessarabisches	Gebiet	6306	2928
Gouvernement	Astrachan . . .	3054	1473
„	Wladimir . . .	5990	5415
„	Wologda. . . .	837	923
		16187	10139

*) Im Originale sind die Gouvernements in der Reihenfolge nach dem russischen Alphabet geordnet. D. Ü.

Digitized by Google

		Erkrankt	Gefallen
	Uebertrag	16187	10139
Gouvernement	Wjätka	1685	1546
„	Volhynien . . .	8181	5652
„	Wilna	284	190
„	Witebsk	781	725
„	Woronesh . . .	1798	711
„	Jekatherinoslaw .	817	473
„	Grodno	448	384
„	Kiew	5438	3165
„	Kasan	3582	2717
„	Kaluga	2354	2182
„	Kostroma . . .	485	125
„	Kursk.	1603	1157
„	Kowno	929	829
„	Curland	484	458
„	Liefland	152	152
„	Minsk	3008	1784
„	Moskau	2649	2282
„	Mohilew	5856	4951
„	Nischnenowgorod	2481	1843
„	Newgorod . . .	748	645
„	Orel	5491	4420
„	Orenburg . . .	10654	6072
„	Pensa	5884	391
„	Poltawa	12743	6846
„	Pleskau	490	482
„	Podolsk	3569	1881
„	Perm	639	156
„	Rjäsan	5695	5422
„	Smolensk . . .	566	513
„	Saratow	8261	4132
„	Simbirsk. . . .	4801	3855
		118693	76280

Digitized by Google

		Erkankt	Gefallen
	Uebertrag	118693	76280
Gouvernement	Samara	11392	9691
„	St. Petersburg . .	125	125
„	Taurien	1848	643
„	Tambow	13005	8086
„	Twer	539	519
„	Tobolsk	1875	1536
„	Tomsk	199	98
„	Tula	1829	1261
„	Charkow	5496	3127
„	Tschernigow . . .	22576	15579
„	Esthland	—	450
„	Jaroslaw	1113	920
	Summa	178690	118315

Aus den in Kürze dargestellten Verzeichnissen kann man sich leicht von der ausserordentlichen Ausbreitung der Rinderpest in dem Kaiserreiche überzeugen, und das medicinische Departement wird mit Anerkennung die Nachrichten entgegennehmen, welche ihm in dieser Beziehung mitgetheilt werden können.

Digitized by Google

II.

Ueber die sogenannte Beschäl-Krankheit in den Reichsgestüten.

Aus dem Journal für Pferdezucht und Jagd für 1860, Januar, Nr. 1.

Mit einigen Anmerkungen.

Von Jessen.

Als ein passendes Motto für eine Abhandlung über die Beschäl-Krankheit in Russland kann gewiss die nachstehende Aeusserung des Professors Pillwax angesehen werden:

„Man hat diese Krankheit mit vielfachen und „verschiedenartigen Benennungen belegt, wie: Be„schäl-Krankheit, Beschäl-Seuche, venerische „Krankheit, Aphthen-Krankheit der Geschlechts„theile, venerische Nerven-Krankheit, Lähmungs„Krankheit der Zuchtpferde.

„Mehrere dieser Benennungen beweisen mit dem, „was in den thierärztlichen Schriften über das We„sen der Schanker-Seuche aufgezeichnet ist, zur „Genüge, dass diese Krankheit von Thierärzten und „Gestütsmännern in der Mehrzahl für das erkannt „und gehalten wird, was sie eigentlich nicht ist."

(Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Veterinärkunde, 1853, III. Bd. p. 55 u. 56.) J.

Seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts ist eine Krankheit der Pferde näher beobachtet worden, die hauptsächlich, wenn auch nicht ausschliesslich, die zur Zucht verwendeten Thiere befällt. Sie hat daher den Namen „Beschäl-Krankheit" erhalten und durch ihre grössere Ausbreitung in neuester Zeit immer mehr und mehr die Aufmerksamkeit der Gestütsmänner und Veterinäre, ja selbst der Regierungen auf sich gezogen, indem diese sich veranlasst sehen mussten, Maassregeln gegen ihre Verbreitung gesetzlich anzuordnen.

Digitized by Google

Auch hier in Russland ist sie leider nicht unbekannt geblieben; 1802 soll zuerst der Veterinär Kersting einen Bericht darüber erstattet haben. Seitdem ist sie, sowohl in den verschiedensten Privatgestüten, als auch in den Reichsgestüten, nicht selten vorgekommen, und vom Jahre 1846 an hat fast jeder Jahrgang des Journals für Pferdezucht und Jagd kleinere oder grössere Abhandlungen darüber, sowohl von Inländern als von Ausländern, veröffentlicht, und auf diese Weise dazu beigetragen, die Kenntnisse von der Krankheit zu verbreiten.

Diese Kenntnisse sind aber keinesweges ausreichend, lassen uns über manche wesentliche Punkte im Dunkeln, und es ist daher auch noch nicht gelungen, die Krankheit in den wünschenswerthen Schranken zu halten, viel weniger noch Mittel zu ihrer einstigen gänzlichen Ausrottung in Aussicht zu stellen.

Ursprünglich waren Viele der Ansicht, dass sie mit der venerischen Krankheit des Menschen gleichartig sei, und wenn es nun auch längst schon durch die Forschungen verschiedener Veterinäre erwiesen wurde, dass dies nicht der Fall ist, so giebt es doch unter den russischen Gestütsmännern und Pferdeliebhabern noch manche, welche jener Meinung auch gegenwärtig anhängen. Die Furcht vor der Krankheit ist daher bei diesen um so grösser.

Da sie in dem Reichsgestüt Chränowoi, seit der Erwerbung desselben im Jahre 1845, fast ununterbrochen und auch in den übrigen Reichsgestüten mehr oder weniger häufig vorkam, so konnte es nicht fehlen, dass von den Hengsten der Beschälställe und den Hengsten und Stuten, die in die Hände von Privaten übergingen, hie und da einige von der Beschäl-Krankheit befallen wurden.

Dieser Umstand hat namentlich sehr viel dazu beigetragen, das Chränowoische Gestüt einigermaassen in Misskredit bei dem pferdezüchtenden Publikum zu bringen.

Digitized by Google

Man hört nicht selten die Behauptung aussprechen, dass die aus diesem Gestüt erworbenen Pferde die Krankheit mit sich bringen, wenn sie auch gesund erscheinen, und sie dann auf die eigenen Gestütspferde, durch den Beschäl-Act, übertragen. Ja Einige gehen sogar so weit, zu behaupten, sie sei dort schon so zur Erbkrankheit geworden, dass alle dortigen Zuchtpferde an Uebelsäftigkeit (Cachexia) leiden, und sie bei jedem von dort bezogenen Pferde, ohne weitere veranlassende Ursache, zum Ausbruche kommen kann, und nicht nur diesem Reichsgestüte, sondern auch allen andern in Russland, besonders aber den Träbergestüten, den Untergang droht. —

Solchen Urtheilen des Publikums gegenüber hielt die neue Ober-Verwaltung des Reichsgestütswesens es für unumgänglich nothwendig, über den Sachverhalt an Ort und Stelle die genauesten Untersuchungen anstellen zu lassen und die Resultate derselben zur öffentlichen Kunde zu bringen.

In Folge dessen ward daher, mit Allerhöchster Genehmigung, der Professor der Veterinärmedicin Jessen aus Dorpat, im vorigen Sommer nach den Reichsgestüten abcommandirt, um dort mit anderen, ihm zugetheilten Veterinären des Reichsgestüt-Ressorts alles auf die sogenannte Beschäl-Krankheit Bezügliche einer genauen Prüfung zu unterwerfen.

Diese Commission hat nun, ausser durch die Beobachtung an einzelnen, dort vorhandenen kranken und die genaue Besichtigung aller übrigen Gestütspferde, auch durch möglichst eingehende Nachforschungen in den seit 1845 in Chrönowoi und seit 1836 in den Belawodskischen Gestüten geführten Krankenjournalen, durch genaue Kenntnissnahme von den Gestütsregistern, den Verhandlungen der im Jahre 1848 zur Untersuchung der Krankheit in Chrönowoi anwesenden Commission, durch Besprechungen mit

Digitized by Google

den Gestütsbeamten, Besorgenscheinigung der Ställe, der Beschäl-Menagen, der Weide, des Futters, Wassers u. s. w. ihrer Aufgabe gewissenhaft zu genügen getrachtet. Zwei schriftliche Arbeiten derselben sind der Verwaltung übergeben; die erste enthält in Kürze die Zusammenstellung der Meinung der Commission über die Krankheit; die zweite giebt alles gesammte statistische Material, worauf ihre Schlussfolgerungen begründet sind, dazu.

Aus diesen Arbeiten werden hier die wesentlichsten Punkte hervorgehoben; eine kurze Beschreibung der Krankheit nach den neuesten Ansichten über dieselbe wird vorausgehen und somit der Leser auf den Standpunkt gestellt, von welchem aus er dieselbe so weit beurtheilen kann, als dies gegenwärtig überhaupt zulässig ist.

Gegenwärtiger Stand der Meinungen über die Natur der Krankheit.*)

Den Lesern dieses Journals ist es aus dem Jahrgange 1851 schon bekannt, dass man damals in Preussen die sogenannte Beschäl-Krankheit in zwei Abtheilungen schied, nämlich:

---

*) Die Veterinär-Medicin darf sich nicht rühmen, irgend eine Krankheit der Hausthiere genau zu kennen, so lange sie nicht im Stande ist, dieselbe genau von andern zu unterscheiden oder deren Zusammenhang mit ihr nachzuweisen, die Ursachen ihrer Entstehung anzugeben und alle Krankheitssymptome und pathologisch-anatomischen Veränderungen physiologisch zu erklären. Von einer solchen Kenntniss der Beschäl-Seuche sind wir weit entfernt, sie ist eine noch sehr räthselhafte Krankheit, der gegenwärtig nur auf dem Erfahrungswege beizukommen ist. Trotz der vielen Aufsätze, die schon im Auslande und auch hier in Russland darüber erschienen sind, bleibt der Forschung genug zu thun übrig, und diese wird nur zum Ziel führen, wenn Männer sich damit andauernd beschäftigen, welche die neuere, wissenschaftliche Veterinärmedicin gründ-

Digitized by Google

1) in die eigentliche Beschäl-Krankheit, die früher auch wohl bösartige Beschäl-Krankheit genannt wurde;

2) in den Bläschen-Ausschlag der Geschlechtstheile, oder den Beschäl-Ausschlag, sonst unrichtigerweise als gutartige Beschäl-Krankheit bezeichnet.

---

lich kennen und, mit allen Hülfsmitteln der Beobachtung ausgerüstet, Gelegenheit finden, sie fleissig zu studiren, und zugleich so gestellt sind, dass sie sich dem Gegenstande mit vollem Eifer hingeben können. — Dass dieser Ausspruch von der Wahrheit nicht abweicht, wird durch die folgenden Betrachtungen genügend erwiesen.

Obgleich die Krankheit, wie schon erwähnt, verhältnissmässig erst seit kurzer Zeit mehr bekannt wurde, so hat man sich doch Mühe gegeben, eine Geschichte derselben zusammenzustellen, und Einige haben es ausgesprochen, dass sie erst in Folge der zur Verbesserung und Veredlung der Pferderacen vielfach unternommenen Kreuzungen entstanden sei. Indessen bleibt dies immerhin eine durch nichts zu beweisende Hypothese, und es wird Niemandem verwehrt sein, anzunehmen, dass sie auch viel früher schon existirte, aber nur nicht als eine besondere Krankheitsform gekannt und beobachtet wurde, weil es keine Veterinäre gab, die sich die Erforschung der Pferdekrankheiten angelegen sein liessen. Wie lange ist es denn her, dass fast Jeder sich davon überzeugt hielt, in Constantinopel, in Egypten käme die Hundswuth und in letztgenanntem Lande auch Wurm und Rotz nicht vor? Sobald aber wissenschaftliche Veterinäre dahin kamen und die Krankheiten der Hausthiere beobachteten, stellte sich dies bald als Fabel heraus.

Eben so wenig wird es sich beweisen lassen, dass die Beschäl-Krankheit, wie Einige zu glauben scheinen, nach Russland durch Englische Zuchtthiere gekommen ist.

Da die Krankheit so sehr verschiedenartig auftritt, so ist es schwierig, ihr die richtige Stellung im Systeme anzuweisen. Allerdings sind die nervösen Symptome am auffälligsten und bezeichnen in den Reichsgestüten namentlich oft schon den Anfang der Krankheit. Doch ist dies nicht überall und immer der Fall. Es kommt vielmehr auch vor, dass ein Leiden des Lymphsystems, eine Störung in der Leberfunction mehr in den Vordergrund tritt und erst später die nervösen Symptome sich geltend machen. Das Ende der

Digitized by Google

Die erstere, auch bei uns von den Veterinären noch bösartige Beschäl-Krankheit benannt, trennt der Wiener Professor der Veterinärmedicin Röll gänzlich von der letzteren und nennt sie: die Lähmungs-Krankheit der Zuchtpferde, und stellt sie unter die Rückenmarks-Krankheiten; die letztere rechnet er zu den örtlichen Leiden der Geschlechtstheile und nennt sie Chanker-Krankheit.

Es wird sich aus den weiteren Betrachtungen ergeben, dass diese Bezeichnungen nicht für alle Fälle passen und selbst der Name Beschäl-Krankheit kein vollkommen berechtigter ist, indem das damit gemeinte Leiden auch bei solchen Thieren vorkommt, die niemals belegt wurden.

I.

Beschreibung der sogenannten gutartigen Beschäl-Krankheit.

Bei weiblichen Thieren findet sich Anschwellung, vermehrte Absonderung aus der Scheide und Röthung ihrer Schleimhaut ein. Die Absonderung ist anfänglich klar, eiweissartig, später wird sie trüber und dicker und trocknet an den Rändern der Schamlippen zu Krusten ein. Um die Clitoris herum und an der innern Fläche der Schamlippen entstehen Bläschen, die schnell platzen und eine gelblich gefärbte, klebrige Flüssigkeit absondern. Gewöhnlich heilen sie in wenigen Tagen und lassen eine glatte, weissliche Narbe zurück.

Krankheit führt wohl immer zur Uebelsäftigkeit (Cachexia) und zur Schwindsucht (Phthisis). Selbst aber wenn man nicht die Lehre von den Blutkrasen als Krankheitsursachen gänzlich verwerfen will, würde es doch gewiss falsch sein, zu behaupten — wie dies vielfach geschieht — dass die Beschäl-Krankheit immer aus einer Uebelsäftigkeit entsteht, diese also das Primäre und nicht das erst aus der Krankheit Entstandene sei. J.

Digitized by Google

Oder es bilden sich an den erwähnten Stellen und selbst weiter hinauf in der Scheide, sogar bis in die Gebärmutter hinein, tiefere, unreine Geschwürchen mit aufgewulsteten Rändern, die einen stärkeren, mehr jauchenartigen Ausfluss veranlassen, der die Theile, mit denen er in Berührung kommt, angreift, so dass sich die Oberhaut ablöst und sich oberflächliche wunde Stellen zeigen. Unter Verminderung des Ausflusses kommen auch diese Geschwüre, die allerdings grosse Aehnlichkeit mit den Chankergeschwüren in der venerischen Krankheit des Menschen haben, allmälig, doch langsamer zur Heilung als jener Bläschenausschlag. An den Stellen, wo mehrere dieser Geschwüre zu einem grössern zusammengeflossen waren, bleiben für immer strahlige Narben zurück.*)

Die Bläschen und Geschwüre, welche sich auf der Ruthe der männlichen Thiere, besonders der Hengste, einfinden, verhalten sich ganz so, wie die eben beschriebenen. Die Ruthe schwillt aber zuweilen bedeutend an, so dass sie theilweise aus dem gleichfalls geschwollenen Schlauche hervorhängt. Die Oeffnung des letztern ist auf ihrem Rande auch häufig mit Geschwüren besetzt.

In der Regel heilen die Bläschen und Geschwüre beim Hengste noch schneller als bei den Stuten, weil bei den letzteren die beständige Schleimabsonderung in der Scheide und die Reizung der Geschwüre durch den Urin die Heilung verzögern.

Befällt die Krankheit ganz gesunde Thiere, so beschränkt sie sich meist auf die genannten Theile, verläuft fieberlos und verliert sich nicht selten, ohne alle ärztliche Behand-

*) Dass diese chankerartigen Geschwüre bei der sogenannten gutartigen Beschäl-Krankheit aber nur selten auftreten, geht unter Anderm daraus hervor, dass Professor Pillwax 1847 in Böhmen unter 4020 untersuchten Landesstuten nur 9 damit behaftet fand.

J.

Digitized by Google

lung, in Zeit von wenigen Wochen. Trifft sie aber Thiere, die vorher schon an einer andern Krankheit litten, so stellt sich oft Fieber ein; die Drüsen im Umkreise der leidenden Partien schwellen an, es bilden sich Abscesse unter der Haut, und es kann sogar Wurm und Rotz entstehen, wenn die Thiere dazu besondere Anlage haben und vernachlässigt werden. Einige behaupten auch, dass sich aus dieser sogenannten gutartigen Beschäl-Krankheit, unter begünstigenden Umständen, die sogenannte bösartige, mit Lähmungserscheinungen und endlich vollkommener Rückenmarksdarre (Tabes dorsualis) entwickeln kann, während Röll dies gänzlich in Abrede stellt.

Ueber die Ursachen der Krankheit ist man noch nicht völlig im Reinen; sie kommt nicht allein bei Pferden, sondern auch bei Schafen und — wenn auch seltner — bei Rindern vor. Sie befällt in manchen Jahren viele Thiere und an verschiedenen Orten gleichzeitig, tritt also seuchenhaft auf und gesellt sich namentlich auch dann und wann anderen Leiden, z. B. der Druse, hinzu. Veränderungen in der Atmosphäre, welche das Erscheinen von catarrhalischen Krankheiten überhaupt begünstigen, mögen also auch diese Krankheit erzeugen. Sie entwickelt einen Ansteckungsstoff und kann durch das Belegen von dem kranken Hengste auf die Stute und umgekehrt von kranken Stuten auf gesunde Hengste übertragen werden. Doch erkranken die von einem mit diesem Ausschlage behafteten Hengst bedeckten Stuten nicht jedesmal, und ebensowenig wird der Hengst immer angesteckt, wenn er eine kranke Stute belegt. Sowohl erwachsene Stuten, als Hengste, die nicht zum Beschälacte zugelassen waren, als auch jüngere männliche und weibliche Thiere, hat man häufig daran leiden sehen. Die Krankheit wird also nicht allein durch das Beschälen verbreitet, und der Name Beschäl-Krankheit ist daher auch kein vollkommen richtiger.

Digitized by Google

Niemals ist es gelungen, durch Impfung mit der Materie aus den venerischen Geschwüren des Menschen eine Ansteckung beim Pferde zu erzielen!

Zur Heilung des Bläschen-Ausschlages und selbst der erwähnten Geschwüre sind in der Regel örtlich angewendete Mittel ausreichend. Man wäscht die Ausschlagsstellen zwei- bis dreimal täglich mit Goulardschem Wasser, mit einer Abkochung von Eichen- oder Weidenrinde, mit Zusatz von etwas rohem Alaun, blauem Vitriol, z. B. auf 2 Pfund Abkochung 1 Loth rohen Alaun oder ½ Loth blauen Vitriol. Bei magern und schwachen Thieren kann man auch Waschungen mit einem Aufgusse von Salbei (Salvia) oder Pfeffermünze (Hb. menthae piperitae) anwenden oder der oben erwähnten Abkochung etwas Branntwein oder Arnica-Tinktur zusetzen. Sind wirkliche Geschwüre vorhanden, so leisten Waschungen mit Kalkwasser, worin Sublimat gelöst ist (Aqua phagedaenica), gute Dienste.

Während der Dauer der Krankheit müssen die Thiere gut genährt und möglichst rein gehalten, natürlich auch nicht zum Beschälen zugelassen werden.

Wo der Bläschen-Ausschlag sich zeigt, sind alle Stuten und Hengste einer von 8 zu 8 Tagen wiederholten genauen Untersuchung durch sachkundige Veterinäre zu unterwerfen. Die damit Behafteten sind in dem Jahre von der Zucht auszuschliessen, können aber im nächsten Jahre, wenn sie dann gesund sind, unbedenklich wieder zugelassen werden. Ungerecht ist es, wenn man solche Thiere mit einem Brandzeichen versieht und sie gänzlich von der Zucht ausschliesst, wie dies wohl früher hie und da geschehen ist.

In der oben beschriebenen Form hat sich die Krankheit auch in den russischen Beschäl-Stationen gezeigt; in den Reichsgestüten trat aber immer die viel mehr zu fürch-

Digitized by Google

tende, schwerere und complicirtere Form des Leidens auf, deren Beschreibung jetzt folgt.

II.

Die sogenannte bösartige Beschäl-Krankheit.

Die Krankheit tritt so verschiedenartig auf, dass es unmöglich ist, ein Bild davon zu geben, was auf alle Fälle passt. Diese Verschiedenartigkeit beruht theils darauf, ob sie Hengste oder Stuten befällt, ob sie sich von selbst entwickelt hat, oder durch Ansteckung erfolgt ist, ob sie junge oder alte, vorher schon geschwächte und an andern Krankheiten leidende Thiere trifft; gewiss haben auch die Jahreszeit, das Klima, die Fütterung, sowie manche andere Nebenumstände, einen bedeutenden Einfluss auf die Art und Weise der Krankheitsentwickelung.

Bei Hengsten.

Zuweilen beginnt auch die sogenannte bösartige Beschäl-Krankheit bei diesen mit einem Reizzustande der Geschlechtstheile, indem sich die Hengste oft zum Uriniren stellen und die Ruthe erschlafft aus dem Schlauche hängt. Das letztere, verbunden mit einer ringförmigen Anschwellung (Paraphimosis) ist namentlich auch in Chränowoi beobachtet. In anderen Fällen schwillt nur der Schlauch wassersüchtig an, und diese Geschwulst erstreckt sich auch noch weiter nach vorn, in die Nabelgegend. Diese Geschwulst des Schlauches verdichtet sich zuweilen, wird bleibend und stellt dann den sogenannten Fettschlauch dar. In anderen Fällen aber vergeht sie auch gänzlich. Röll sagt, dass der Fettschlauch immer als verdächtig zu betrachten ist, wenn er vor dem achten Jahre auftritt oder sich schnell entwickelt. Auf der Ruthe selbst hat man bei genauer Untersuchung dunkelrothe Flecke gefunden, die

Digitized by Google

aber nach einiger Zeit wieder verschwanden. Als selten vorkommend werden auch kleine Bläschen und selbst chankerartige Geschwüre auf derselben angeführt. Die Verzeichnisse über die kranken Pferde in den Reichsgestüten erwähnen jedoch die letztgenannten beiden Symptome gar nicht.

Zuweilen leidet auch in dieser Periode der Krankheit, oder später, der eine oder der andere Hoden und sein Samenstrang an entzündlicher Anschwellung.

Während der Dauer dieser Erscheinungen sind die Hengste in der Regel noch munter, der Geschlechtstrieb ist rege, aber die Begattung dauert oft sehr lange und sie lassen sich, ohne dass es zu einer Samenentleerung kam, wieder von der Stute herab.

Nach kürzerer oder längerer Zeit — und zwar sehr ungleich bei den verschiedenen Kranken — stellt sich eine grössere oder geringere Mattigkeit, ein Schwanken im Gange, ein Anstossen mit der Zehe und Ueberknicken im Fessel ein; die Thiere magern besonders am Hintertheile ab; der Leib wird aufgezogen in der Flankengegend; die Lendengegend wird sehr empfindlich gegen Druck, der Geschlechtstrieb bleibt dabei aufgeregt.

Im weiteren Verlaufe der Krankheit gesellen sich Lähmungen einzelner Körpertheile, der Lippen und Ohren, der ganzen Nachhand (wo dann die Thiere beständig liegen und sich nur mit dem Vordertheile erheben können) hinzu. Zuweilen aber sind auch wieder solche Lähmungen die ersten Zeichen der Krankheit.

Unter allmäliger Zunahme der Abmagerung gehen die Thiere endlich an allgemeiner Entkräftung und Erschöpfung zu Grunde; bei einigen entwickelt sich aber vorher noch ein rotz- und wurmähnliches Leiden. Der Appetit erhält sich oft bis kurze Zeit vor dem Tode und auch ein Fieber findet sich nicht selten erst in der letzten Periode der Krankheit ein.

Digitized by Google

Bei Stuten.

Auch bei diesen erscheint häufig die Schleimhaut der Schamlefzen und der Scheide etwas höher geröthet und reichlich einen dickflüssigen, gelblich-weissen Schleim absondernd, der aus dem untern Schamwinkel abtröpfelt und die Schweifhaare verklebt. Die Schamlefzen sind geschwollen und bisweilen erstreckt sich die Geschwulst auch auf das Mittelfleisch und selbst auf das Euter. Doch kann letzteres auch allein angeschwollen sein, ohne dass diese Geschwulst sich weiter verbreitete. Die Thiere stellen sich oft zum Uriniren, drängen dabei, entleeren aber nur geringe Mengen eines wasserhellen Harnes. Beim Druck in der Nierengegend sind sie sehr empfindlich. Man bezeichnet dies wohl mit „rossigsein" — doch ist es nur eine Folge des Reizungszustandes in den Genitalien.

Die Geschwulst an der Scham verliert sich bald, die Schamlippen werden schlaff und faltig, stehen zuweilen sogar etwas offen, so dass die Clitoris sichtbar ist. Die Schleimhaut der Scham erscheint etwas aufgelockert, gelblich gefärbt, hin und wieder mit rothen Adern durchzogen, auch rothe Fleckchen (Extravasate) zeigend. Noch später wird sie blassgrau, zuweilen mit gelblichen Knötchen, mit kleinen Bläschen, selbst mit Geschwürchen besetzt.

Die genannten örtlichen Erscheinungen könnnn aber auch gänzlich fehlen, sind in den Krankenlisten der Pferde aus Chränowoi niemals verzeichnet und von der Commission auch bei den dort beobachteten kranken Stuten nicht wahrgenommen.

Der übrige Verlauf der Krankheit bei den Stuten weicht von dem bei Hengsten wenig ab.

Mehrere deutsche Schriftsteller legen ein grosses Gewicht auf eine Art von Nessel-Ausschlag, der sich bei den Kranken zeigen soll und den sie für sehr charakteristisch

Digitized by Google

halten. Dieser Ausschlag ist aber in Chränowoi nicht beobachtet.

Bei manchen Kranken, sowohl Hengsten als Stuten, macht sich auch ein Asthma bemerkbar, besonders beim Bewegen derselben, welches immer mehr zunimmt und zuletzt so stark wird, dass die Thiere bei der geringsten Anstrengung in die grösste Athmungsnoth gerathen. Wahrscheinlich wird es auch in den meisten Fällen durch eine Lähmung der Nerven, welche die Kehlkopfsmuskeln versorgen, bedingt.

Die Dauer der Krankheit ist bei Hengsten und Stuten fast immer sehr lange, von 6 bis 8 Monaten bis zu einem Jahre und darüber.

Der Sectionsbefund ist ein sehr verschiedener; als Hauptgrund des Leidens wird aber fast immer eine Veränderung im Rückenmark, besonders in der Lendenpartie desselben, vorgefunden, die meist in Trübungen und Exsudationen der weichen Rückenmarks- und Spinnwebenhaut besteht. Bisweilen findet man bedeutende seröse Ansammlungen in diesen Hüllen. Das Rückenmark und selbst das Gehirn erscheint feuchter als gewöhnlich, und das erstere hat man auch im erweichten Zustande gefunden.

Wenn die Krankheit sehr lange angedauert hat, so ist die Abmagerung ausserordentlich gross und die Blutleere augenscheinlich.

Zuweilen sind Hoden und Samenstränge der Hengste krankhaft verändert. Das Bindegewebe des Hodensackes ist serös infiltrirt, die Scheidenhaut verdickt und in den Hoden und Samensträngen finden sich kleine und grössere eingeschlossene Abscesse.

Wo während der Krankheit das Lahmgehen auf einem oder beiden Hinterfüssen stark war, da findet man auch oft in dem Hüftgelenk krankhafte Veränderungen, die Synovia verdickt und blutgemischt, die Gelenkknorpel theil-

Digitized by Google

weise zerstört, selbst die Knochen von der Entzündung ergriffen.

Was die Heilung der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit betrifft, so sind alle Beobachter darüber einig, dass noch langjährige und gründlichere Beobachtungen als die bisherigen gemacht werden müssen, bevor die beste Heilmethode dagegen festgestellt werden kann. Die grossen Verluste, welche die Krankheit, wo sie auftritt, trotz des veterinärärztlichen Einschreitens mit sich führt, geben Kunde von der Unsicherheit desselben.

Ist die Krankheit schon bedeutend vorgeschritten, so gelingt es selten, sie in ihrem weiteren Fortschreiten zu hemmen, und wenn auch einige Fälle bekannt sind, wo selbst bei vollständig ausgebildeter Rückenmarkslähmung die Heilung noch erfolgte, so gehören diese doch zu den seltnen Ausnahmen.

Als man noch die vermeintliche venerische Natur des Leidens im Auge hatte, wurden innerlich Mercurialmittel gegeben; die Erfahrung lehrte aber, dass sie mehr schaden als nützen. Im Beginn der Krankheit brauchen viele Veterinäre allgemeine Aderlässe und innerlich die kühlenden und entzündungswidrigen Salze, Glaubersalz, Salpeter u. s. w. Diese Curmethode ist gewiss nur in wenigen Fällen von wirklichem Nutzen. Erfahrungsgemäss rühmt man dagegen den Tartarus stibiatus in kleinen Gaben, das salzsaure und das Salmiakeisen, von 1 — 2 Drachmen pro dosi, drei- bis viermal täglich einzugeben. Ist schon grosse Schwäche und Lähmung vorhanden, so müssen innerlich nervenerregende Mittel gegeben werden, worunter der Campher obenan steht.

Die Schlauchgeschwulst bei Hengsten, die Geschwulst des Euters bei Stuten, die Lähmungen der Lippen und Ohren, die Affection der Hüftgelenke u. s. w. werden zuweilen durch die Anwendung von passenden äusseren Mit-

Digitized by Google

teln gehoben, ohne wiederzukehren; in solchen Fällen kann aber selbst der Veterinär es nicht mit Gewissheit sagen, ob jene Zufälle als Zeichen der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit zu betrachten waren, oder nicht. Gegen die Hüftlahmheit wirken Haarseile über das Gelenk gesetzt, gegen die Lähmungen die reizenden Einreibungen und das Brennen mit dem Glüheisen noch am besten.

Soviel ist gewiss, dass bei keiner Krankheit der Pferde das Heilen nach Büchern und Recepten misslicher ist, als bei der in Rede stehenden, und daher jeder Eigenthümer wohl thut, wenn er seine Kranken einem gewissenhaften Veterinär zur Behandlung übergiebt.

Zu den Heilmitteln wird von Einigen auch die Castration der Hengste, welche an der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit litten, gerechnet, und in der That hat diese in manchen Fällen das Uebel gehoben, und die castrirten Thiere haben später gut gedient. Doch sind auch Fälle genug bekannt, wo die Castration das Leiden nicht zu beseitigen vermochte und die Wallache noch daran zu Grunde gingen. Gewöhnlich wird aber auch die Operation zu spät vorgenommen, wenn schon viele andere Mittel versucht waren.

Die Castration der Stuten ist in dieser Beziehung noch nicht in Anwendung gebracht, verdiente jedoch versucht zu werden.

Auszug aus dem Act der veterinärischen Commission.

Nach einer Angabe, die sich in den Acten des Archivs von Chränowoi befindet, war der Keim der sogenannten Beschäl-Seuche dort schon vor der Uebernahme des Gestüts von Seiten der Krone entwickelt, und diese Krank-

Digitized by Google

heit herrschte so verderblich, dass in einigen Jahren Hunderte von Gestütspferden davon hinweggerafft wurden.

Diese Angabe verdanken wir W. P. Wojekow; er hat sie aber nicht aus schriftlichen Ueberlieferungen entnommen, denn solche wurden mit dem Gestüt nicht übergeben; sie basirt sich vielmehr auf die an Eidesstatt gemachten Aussagen älterer Gestütsdiener, denen die früheren Zustände noch bekannt waren.

Seit 1845 hat die in Rede stehende Krankheit dort in geringerer oder grösserer Ausdehnung geherrscht, und nur im Jahre 1854 ist kein einziger Krankheitsfall vorgekommen, der darauf bezogen werden konnte. Wie bereits erwähnt, will man in diesen 15 Jahren dort nicht ein einziges Mal den Bläschen-Ausschlag der Geschlechtstheile, die sogenannte gutartige Beschäl-Krankheit, beobachtet haben. Es trat vielmehr stets die eben beschriebene bösartige Form auf, entweder in der Weise, dass sich bei Stuten zuerst Geschwulst des Euters, bei Hengsten des Schlauches einstellte, die zwar oft gänzlich, und ohne wiederzukehren, geheilt wurde, also mit der sogenannten Bäschäl-Krankheit wahrscheinlich in gar keiner Verbindung stand, in anderen Fällen aber sich wiederholte, mit Lähmungserscheinungen, vollständig ausgesprochener Rückenmarksdarre (Tabes dorsualis) verband und die Thiere meistens über kurz oder lang tödtete. Oder es trat einseitige Lähmung der Lippen und Ohren ein, die zuweilen isolirt blieb und gründlich geheilt wurde, in anderen Fällen aber, ebenso wie die ebengenannten Geschwülste, nur der Ausdruck der beginnenden sogenannten Beschäl-Krankheit war, die nach geringerer oder längerer Frist sich im Organismus weiter entwickelte. Oder endlich, es traten gleich von vorn herein die mehr Gefahr drohenden Symptome: Lähmung des Hintertheiles oder des ganzen Körpers, mit starker Abmagerung (Tabes), oft auch mit Asthma verbunden, ein. In der

Digitized by Google

ganzen Reihe von Jahren ist, wie ebenfalls schon angedeutet, kein Fall verzeichnet, wo ein Exanthem an den Geschlechtstheilen bei Hengsten und Stuten sich bemerkbar gemacht hätte.

Die eben beschriebenen Krankheitsfälle kamen bei 194 Pferden, die über 4 Jahre und darüber alt waren, vor, und zwar bei 7 Träberhengsten und 106 Träberstuten; bei 9 Hengsten und 66 Stuten vom Reitschlage, bei 3 Probir-Hengsten und 3 Wallachen.

Ausser diesen wurden noch bei 24 Gestütsfüllen und Fohlen dieselben Krankheiten, hauptsächlich Lähmungen, beobachtet. Von diesen 24 starben 4; 1 Hengst-Fohlen vom Reitschlage ward, als unheilbar, getödtet. Bei den Uebrigen trat Genesung ein und sie wurden nicht wieder von der Krankheit befallen.

In der englisch-arabischen Abtheilung, die früher in Tschesmenka stand, sind seit 1846 2 ältere Hengste und 10 ältere Stuten, 3 Hengst- und 1 Stut-Füllen an den nämlichen Krankheiten erkrankt; ein Hengst-Fohlen und eine ältere Stute starben daran; von 2 älteren Hengsten ist es nicht angegeben, ob sie durchkamen oder krepirten; die übrigen 12 genasen gründlich.

Von den obengenannten 194 erwachsenen Pferden erkrankten:

1845	3
1846	11
1847	52
1848	58
1849	16
1850	21
1851	7
1852	4
1853	3
	175

Digitized by Google

Uebertrag	175
1854	0
1855	1
1856	1
1857	2
1858	4
1859	11
Summa	194

Von 3 Kranken ist nicht nachzuweisen, wann sie erkrankt sind.

Von den übrigen 191 befielen:

Im Januar	18
„ Februar	5
„ März	5
„ April	19
„ Mai	9
„ Juni	20
„ Juli	25
„ August	13
„ September	31
„ October	19
„ November	16
„ December	11
Summa	191

Es befielen anfänglich:

a) mit Eutergeschwulst	Träberstuten	17
	Reitschlagstuten	8
b) mit Schlauchgeschwulst	Träberhengste	2
	Reitschlaghengste	4
	Probirhengste	1
	Wallache	1
		33

Digitized by Google

	Uebertrag	33
c) mit Ohren- und Lippen-Lähmung	Träberstuten . .	15
	Reitschlagstuten .	4
	Probirhengste . .	1
d) mit Asthma	Träberhengste . .	1
	Träberstuten . .	7
	Reitschlaghengste	1
	Reitschlagstuten .	2
e) mit Rückenmarksdarre . .	Träberhengste . .	2
	Träberstuten . .	21
	Reitschlaghengste.	1
	Reitschlagstuten .	29
	Probirhengste . .	1
f) mit Kreuzlähmung oder allgemeiner Lähmung	Träberhengste . .	2
	Träberstuten . .	46
	Reitschlaghengste.	3
	Reitschlagstuten .	23
	Wallache . . .	2
	Summa	194

Nach dem Alter der Erkrankten vertheilten sich die Fälle folgendermaassen:

im 4—5jährigen Alter erkrankten:	
Träberhengste	1
Träberstuten	14
Reitschlaghengste.	2
Reitschlagstuten	5
im 5—12jährigen Alter:	
Träberhengste	4
Träberstuten	54
Reitschlaghengste	3
Reitschlagstuten	39
Probirhengste	3
Wallache	2
	127

Digitized by Google

Uebertrag	127
im 12- und mehrjährigen Alter:	
Träberhengste	2
Träberstuten	38
Reitschlaghengste	4
Reitschlagstuten	22
Wallache	1
Summa	194

In dem Erkrankungsjahre waren zum Beschälact zugelassen, soweit dies ermittelt werden konnte:

Träberhengste	6
Träberstuten	74
Reitschlaghengste	7
Reitschlagstuten	37
Nicht zugelassen:	
Träberhengste	1
Träberstuten	27
Reitschlaghengste	2
Reitschlagstuten	25

Von den erkrankten Hengsten hat nur ein Träber, Dobruina, in dem Jahre, wo er erkrankte, eine einigermaassen bedeutende Zahl von Sprüngen, nämlich 38, gethan. Alle übrigen aber sind mit einer höchst unbedeutenden Zahl verzeichnet.

Eine allgemeine Uebersicht ergiebt Folgendes:

	verkauft	gefallen	getödtet	vorhanden	Sa.
Träberhengste	3	4	—	—	7
Reitschlaghengste	5	1	—	3	9
Träberstuten	35	56	10	5	106
Reitschlagstuten	25	32	5	4	66
Probirhengste	1	2	—	—	3
Wallache	2	—	—	1	3
Summa	71	95	15	13	194.

Anmerkung. In dem russischen Originale sind durch ein Versehen von meiner Seite einige Zahlen unrichtig angegeben, die nun hier berichtigt wurden. J.

Digitized by Google

In den Bjälawodskischen Gestüten sind seit 1836 Verzeichnisse über die erkrankten Pferde vorhanden. Aus diesen geht hervor, dass die obengenannten Krankheiten, welche auf die sogenannte bösartige Beschäl-Krankheit unter Umständen bezogen werden können, auch dort, wenn auch viel weniger häufig, vorkommen. Dagegen findet sich in diesen Verzeichnissen der Milzbrand (Anthrax), der in Chränowoi zu den Seltenheiten gehört, ziemlich oft. In Derrkull sind auch u. A. allein für 1841 dreizehn Todesfälle von Tetanus verzeichnet, während in Chränowoi nur ein paar solcher Fälle sich finden.

In Streletzk gingen seit 1836 von 15 Fohlen und Füllen und 86 volljährigen Pferden, die an Anschwellungen des Euters und Schlauches, Paralyse der Ohren und Lippen, Asthma, Tabes dorsualis, Kreuzlähmung und vollständiger Lähmung aller Körpertheile litten, 36 zu Grunde.

In Limareff, in derselben Zeit, von 30 Fohlen und Füllen und 61 volljährigen Pferden — 17.

In Derkull von 64 Füllen und Fohlen und 82 volljährigen Pferden — 34.

In Nowo-Alexandrowsk endlich von 36 minderjährigen und 36 erwachsenen Pferden — 15.

Bleibt die englisch-arabische Abtheilung in Chränowoi unberücksichtigt, so erkrankten also dort durchschnittlich jährlich 15

	gingen verloren	7
In Streletzk	„ „ . .	$4\frac{9}{23}$ — $1\frac{3}{23}$
„ Limareff	„ „ . .	$3\frac{2}{11}$ — $\frac{1.7}{11}$
„ Derkull	„ „ . .	$6\frac{8}{23}$ — $1\frac{1}{23}$
„ Nowo-Alexandrowsk	„ . .	$3\frac{3}{23}$ — $\frac{1.5}{23}$

Diese interessanten, mit Mühe und Fleiss von der Commission gesammelten statistischen Nachweise werden erst dann ihren vollen Werth erhalten, wenn sie mit vielen anderen derartigen Untersuchungsresultaten zusammen-

Digitized by Google

gehalten werden können. Die Commission gesteht selbst ein, dass sich darauf bis jetzt noch keine vollkommen sichere Schlussfolgerungen basiren können; denn theils ist die Zuverlässigkeit der Verzeichnisse keineswegs über allen Zweifel erhaben, theils sind die Aufzeichnungen viel zu kurz, als dass man auch nur annähernd sagen könnte, wieviel der angeführten Fälle wirklich der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit zugerechnet werden müssen, und endlich war die Commission nicht im Stande, über das weitere Schicksal der 71 verkauften genesenen Pferde Etwas zu erfahren. Auf ein noch so räthselhaftes Leiden, wie die sogenannte Beschäl-Krankheit, können aber eben solche statistische Erhebungen erst das rechte Licht werfen, und es ist daher nur zu wünschen, dass diese in der Zukunft mit der möglichsten Gründlichkeit und Zuverlässigkeit fortgesetzt werden.

Die Ursachen der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit.

Der Commissionsbericht erörtert in dieser Beziehung zuerst die beiden wichtigen Fragen:

1) Ist die Krankheit ansteckend?
2) Vererbt sie sich?

In Bezug auf den ersten Punkt wird auf die Verschiedenheit der Meinungen hingewiesen. Während Einige noch in der Ansteckung durch den Beschälakt die alleinige Verbreitungsursache anerkennen, hat sich in neuerer Zeit die Ueberzeugung geltend gemacht, dass die Krankheit sich sehr häufig, ohne Ansteckung, von selbst entwickelt. Der Professor Jessen war schon früher entschieden der Ansicht, und die Commission stimmt ihm bei, dass eine direkte Uebertragung der Krankheit nur in dem Falle durch

Digitized by Google

den Beschälakt stattfinden kann, wenn sich entweder an den Geschlechtstheilen des Hengstes, oder an denen der Stute Bläschen oder Geschwüre finden. Diese können allerdings bei letzteren so hoch hinauf in der Scheide ihren Sitz haben, dass sie bei der Untersuchung nicht entdeckt werden und auf solche Weise zur Ansteckung des Beschälers Veranlassung geben, wobei sich dann aber gewiss auch örtliche krankhafte Erscheinungen auf seinem Zeugungsgliede einstellen werden.

Der Behauptung Einiger, dass sich bei den Stuten ein krankhaft veränderter Schleim in der Mutterscheide absondern kann, der die Ansteckung vermittelt, kann die Commission nicht beipflichten, da sie durch Nichts bewiesen ist. Man müsste dann auch annehmen, dass ein Hengst, der eine solche, anscheinend gesunde Stute belegt, von ihr angesteckt werden kann, ohne dass seine Geschlechtstheile örtlich erkranken, und dass er — selbst gesund bleibend — diesen Ansteckungsstoff aus dem Vaginalschleim auf andere Stuten zu übertragen vermag, die ihrerseits oft erst nach 5—6 Monaten, ja nach Jahr und Tag und wieder ohne Bläschen und Chanker erkranken.

Solchen kühnen Hypothesen könnte man nur Glauben schenken, wenn sie durch exacte Versuche bestätigt würden.

Aus der Geschichte der Krankheit in Chränowoi geht es hervor, dass kein einziger Fall vorliegt, von dem es mit Gewissheit nachzuweisen wäre, dass er durch Ansteckung beim Beschälakte verursacht sei.

Ebensowenig ist es daraus zu entnehmen, dass jemals ein Pferd durch Zusammenstehen mit Kranken, die an der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit litten, angesteckt worden wäre.

Dennoch empfiehlt die Commission dringend, in Zu-

Digitized by Google

kunft Ansteckungsversuche, in beiden Richtungen, nach einem rationellen Plane anzustellen, damit wir volle Gewissheit in dieser Beziehung erlangen, und bedauert sehr, dass dies nicht schon längst geschehen ist.

Ueber den Antheil, den der Beschälakt an der Verbreitung der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit in vielen Fällen haben mag, spricht sie sich schliesslich dahin aus:

> dass er dazu beitragen kann, die Krankheit bei denjenigen Thieren, die eine grosse Anlage dazu haben, möge diese nun ererbt oder erworben sein, auch ohne materielle Ansteckung zur Entwickelung zu bringen.

Aus dem zuletzt Angeführten geht schon hervor, dass die Commission, in Bezug auf die zweite Frage, eine erbliche Anlage nicht abläugnet.*) Sie macht aber darauf

---

*) Wir gehören nicht zu denjenigen, welche die Möglichkeit der Erblichkeit von Krankheiten am liebsten gänzlich wegläugnen möchten, haben vielmehr, durch langjährige veterinärische Erfahrung geleitet, allen Grund, an dieser Möglichkeit nicht zu zweifeln. Wir haben die vollgültigsten Beweise dafür, dass z. B. die sogenannte Tuberculose der Rinder (früher ja auch venerische Krankheit genannt) durch Vererbung in einer Heerde so heimisch werden kann, dass nichts Anderes übrig bleibt, als die Fortzüchtung in derselben aufzugeben und einen ganz neuen Stamm einzuführen. Wir wissen aber auch, dass die örtlichen Umstände derartig die Entwickelung dieser Krankheit begünstigen können, dass sie im Verlaufe weniger Jahre in dem neuen Stamm sich wieder einfindet und bald abermals zur Erbkrankheit wird.

Bekannt ist es, dass diejenigen Träber, welche auf holländische Abkunft zurückgeführt werden können, eine besondere Anlage zur Mauke haben, die — da sie auch den holländischen Pferden überhaupt anhaftet — wohl als eine angeerbte bezeichnet werden darf.

Es ist ferner bekannt genug, dass ganze Gestüte zu Grunde gegangen sind, weil Rotz und Wurm in ihnen erblich geworden waren und bei den Pferden zum Vorschein kamen, wenn sie das

Digitized by Google

aufmerksam, wie über diese Frage ein noch grösseres Dunkel herrscht, als über die eben besprochene. Mehrere Schriftsteller erwähnen ihrer nicht einmal, und ganz bestimmt spricht sich eigentlich nur Renner darüber aus. In dem „Wörterbuch der Thierheilkunde des Hurtrel d'Arboval, deutsche Uebersetzung, IV. Band, S. 433", sagt er nämlich in einer Anmerkung:

„Sie hat sich aber, sowohl in Preussen als in „Russland, erblich bewiesen, kam in diesem Falle „aber wohl nie vor dem fünften Jahre zum Ausbruche. „Angeerbt zeigte sie sich bei mehreren gleich „als Nervenkrankheit, ohne dass die Affec„tion der Geschlechtstheile vorausgegangen „wäre."

Der letzte Satz passt nun allerdings ganz und gar auf die Krankheit in unseren Reichsgestüten, wo die örtlichen Erscheinungen an den Geschlechtstheilen immer fehlten, und man könnte daher zu dem Ausspruche gelangen: sie ist also dort immer angeerbt gewesen.

Die Commission sagt nun in dieser Beziehung Folgendes:

Da die sogenannte bösartige Beschäl-Krankheit schon sehr lange in dem Chränowoischen Gestüte vorkommt, so ist die Voraussetzung, dass eine angeerbte Disposition dazu bestehen könnte, wohl nicht gänzlich zurückzuweisen. In dem Umstande, dass junge, noch gar nicht zur Zucht gebrauchte Thiere und selbst Wallache zuweilen mit den jener Krankheit eigenthümlichen Zufällen befielen, könnte man eine Bestätigung dieser Voraussetzung suchen, wenn nicht auch anderweitige Ursachen, ohne Erblichkeit und

volljährige Alter erreicht hatten. Mit dem Körper wuchs und entwickelte sich auch die angeerbte Krankheit. „Krankheit ist hier Lebenstrieb", sagt schon Wolstein. J.

Digitized by Google

Ansteckung, die Krankheit hervorzubringen vermöchten. Gewissheit aber ist hier nirgends. Am meisten beschuldigt man der Uebertragung der Krankheit auf ihre Nachkommen Jaschma II. von dem Reitschlage und Ussan IV. von den Träbern. Von Jaschma I. stammen in der Zahl der oben angegebenen 194 Erkrankten 4. Es ist aber nicht bekannt, ob Jaschma I. an der sogenannten Beschäl-Krankheit gelitten hat und an welcher Krankheit er gestorben ist. Dasselbe gilt von der Stute Venera, von welcher Jaschma II. und Ashonok II. abstammten. Ausser diesen Hengsten erkrankte noch eine Abkömmlingin von Venera, die Stute Venus. Von Jaschma II. erkrankten 5, und von Ashonok II., der ein Sohn Jaschma I. und der Stute Venera war, 4. Von den übrigen erkrankten Hengsten des Reitschlages dagegen stammte nur ein einziger Kranker ab. Es scheint also allerdings, als hätte die Familie Jaschma vererbt und die übrigen Hengste nicht. Wie soll man sich dies aber erklären?

Was Ussan IV. betrifft, so stammten von ihm nur 3 der Erkrankten ab. Eben so viele waren Nachkommen von Dobruina III.; Nepobedimoi II. hatte 3 Abkömmlinge unter den 194 und Letun I. gar deren 8. Der letztere Hengst wäre also eigentlich in dieser Beziehung verdächtiger, als Ussan IV. Von den Nachkommen der übrigen krank gewesenen Träberhengste waren keine erkrankt.

Nicht zu übersehen ist auch, dass von den Nachkommen Jaschmas, Ussans, Letuns, Dobruina, Nepobedimoi u. s. w. sehr viele, sowohl in Chränowoi als an anderen Orten, vollkommen gesund geblieben sind.

Von 172 Träber- und Reitschlagstuten erkrankten 33 Pferde, von 24 Müttern. Mehr als Alle war dabei die Stute Dobraja betheiligt, von der u. a. der Hengst Jarmouth abstammt, der 1859 erkrankte. Es hatten also sowohl sein Vater als seine Mutter an der sogenannten bös-

Digitized by Google

artigen Beschäl-Krankheit gelitten. Von den Stuten Mambra und Newinnäja erkrankten von der ersten 3 und von der andern ebenfalls 3 Abkommen.

Von 148 Stuten, die an der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit litten, ist aber bis jetzt keines von ihren Abkommen als beschälkrank verzeichnet.

Wenn wir also auch vorläufig die Möglichkeit zugeben müssen, dass einigen Zuchtpferden in Chränowoi eine erbliche Anlage zu den in Rede stehenden Krankheiten von ihren Eltern oder Voreltern anhaftet und diese durch die Inzucht, wodurch sowohl Träber als Reitschlag in nähere Verwandtschaftsgrade gebracht werden, noch vervielfältigt wird, so stimmen wir darum doch keineswegs in das Urtheil ein, dass alle Zuchtpferde in Chränowoi an einer angeerbten Uebelsäftigkeit leiden. Wäre dies der Fall, dann würde es nicht Jahre gegeben haben, wo die sogenannte bösartige Beschäl-Krankheit entweder gar nicht, oder doch nur in wenigen vereinzelten Fällen vorkam; dann hätten die getroffenen Maassregeln sicher nicht vermocht, das Gestüt vor dem gänzlichen Untergange zu bewahren.

Wir glauben daher, dass, wenn auch eine angeerbte Disposition zu der Krankheit bei einigen Zuchtpferden in Chränowoi und vielleicht auch in den Bilawodskischen Gestüten vorhanden sein sollte, diese doch nicht so fest wurzelt, um nicht noch anderer günstiger Umstände zu ihrer Ausbildung in die Krankheit selbst zu bedürfen, andernfalls aber wohl in den meisten Fällen sich verliert. Es bleibt also noch zu untersuchen, welche Ursachen namentlich zur Entwickelung der Krankheit beitragen können, wobei wir aber zugleich eingestehen, dass es gegenwärtig, bei der mangelhaften Kenntniss von der Krankheit, noch gänzlich unmöglich ist, zu bestimmen, in welchen

Digitized by Google

jungen Thieren ein solcher kranker Keim verborgen ist und in welchen nicht.

Ursachen, die zu der Selbstentwickelung der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit in den Reichsgestüten beitragen können, und Vorsichtsmaassregeln zu ihrer Verhütung.

Indem die Commission auf die Ursachen der Selbstentwickelung der Krankheit eingeht, weist sie zugleich auf die Mittel zu ihrer Vorbeugung hin.

Sie lenkt zunächst die Aufmerksamkeit darauf, wie schon ein flüchtiger Blick auf das Verzeichniss der Krankenzahl in den verschiedensten Jahrgängen, auf die Betheiligung atmosphärischer Einflüsse bei der Entwickelung der Krankheit hinweist. 1847, 1848 und 1850 waren diejenigen Jahre, in welchen die grösste Zahl von Pferden mit der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit und ihr verwandten Leiden befallen wurde. Wenn auch anzunehmen ist, dass damals sehr viele zu dieser und anderen Krankheiten Disponirte sich im Gestüt befanden, weil eine strenge Ausbrakirung noch nicht stattgefunden hatte, so sollen sich doch auch diese Jahre durch besonders abnorme Witterungsverhältnisse ausgezeichnet haben. Dann traten wieder, nachdem die Krankheit die meisten der Disponirten weggerafft hatte, Jahre ein, wo die Witterung mehr normal war und die Futterstoffe in Quantität und Qualität entsprechend gedeihen liess; die Krankheit nahm ab und verschwand im Jahre 1854 gänzlich. Seit 1857 hat nun wieder eine abnorme Witterung, besonders grosse Dürre im Sommer, vorgeherrscht, und die Krankheit nimmt wieder zu, so dass 1859 schon 11 Fälle vorgekommen waren.

Digitized by Google

Es wird bedauert, dass alle genauen Beobachtungen in dieser Beziehung fehlen, Niemand sich um die Aufzeichnung des Barometer- und Thermometerstandes, der herrschenden Winde, der vorkommenden Frühlings-, Sommer- und Herbstregen, der Schneemenge im Winter u. s. w. kümmert, und daher das, was jetzt aus dem Gedächtnisse referirt wird, nicht durch solche Aufzeichnungen bestätigt werden kann. Die Commission spricht den Wunsch aus, dass künftig den Witterungsbeobachtungen die grösste Aufmerksamkeit zu Theil werde, da es immer mehr anerkannt wird, wie sehr die Krankheiten der lebenden Geschöpfe mit den Anomalien der Witterung in Verbindung stehen.

Dass Futtermangel in Chränowoi zu den erzeugenden Ursachen der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit gerechnet werden könne, glaubt die Commission nicht annehmen zu dürfen. Wohl aber ist das Futter, und besonders die Hauptnahrung: Heu und Gras, nur zu oft von schlechter Qualität. Wenn, wie im Sommer 1859, grosse Dürre vorherrscht, so werden sowohl auf der Weide, als auch in dem gemähten Heu, nur sehr wenige Grashalme, grösstentheils Stipa pennata oder capillata, gefunden. Den übrigen Theil der Nahrung bildet grossblättriges und grobstengliges Unkraut, besonders aus der Klasse der gewürzigen Kräuter, z. B. Münze-, Salbei-, Rainfarrn-, Kümmel-, Melisse-, Steinklee-, Wermuth-Arten. Diese enthalten nur wenig Nährstoff, regen aber das Nervensystem auf und mehren somit die Anlage zu der in Rede stehenden Krankheit.*)

*) Dass die Pferde diese verschiedenen Kräuter fressen, weil kein Gras da ist, davon hatten wir oft Gelegenheit, uns zu überzeugen.

Ein Veterinär in den Belawodskischen Gestüten behauptete u. A., dass von einem Heuhaufen, der 500 Pud enthält, in diesem (1859sten) Jahre allein 100 Pud oder der fünfte Theil für die groben Stengel

Digitized by Google

Die Commission glaubt, dass man, um die Quantität des Futters zu vermehren und seine Qualität zu verbessern, die bisherige Steppenwirthschaft aufgeben und immer grössere Strecken pflügen und mit Gras oder Sommerkorn ansäen lassen muss.

Gegen das Trinkwasser aus den verschiedenen Brunnen in Chränowoi erhebt sie keinen Einwand, hält es vielmehr, soweit sich dies ohne chemische Analyse bestimmen lässt, für vortrefflich und der Gesundheit zuträglich.

Das Letztere aber kann sie von der Localität Chränowoi nicht rühmen. Nach drei Seiten hin werden seine Gränzen von der sumpfigen Betjuga umfasst, die ihre dichten Morgen- und Abendnebel über die Gegend verbreitet, und selbst einige Weiden und Heuschläge sind sumpfig und im Frühjahr überschwemmt. Die Nervenfieber beim Menschen sollen daher u. a. auch in Chränowoi viel heftiger und bösartiger auftreten, als in höher belegenen Steppenorten.

Da diese Uebelstände aber erst in ferner Zukunft durch die allmälige Austrocknung der Sümpfe gehoben werden können, so lenkt die Commission vorläufig nur die besondere Aufmerksamkeit auf die vielen stehenden Teiche, welche die Gebäude von Chränowoi umgeben, dringt auf sorgfältige Reinigung derselben und Entfernung der Düngerwälle, womit sie abgetheilt werden.

---

der Salvia nutans abgerechnet werden müssen, die von den Thieren nicht gefressen werden.

Mag dies auch zu hoch veranschlagt sein, so haben wir uns doch davon vergewissert, dass diese Stengel in ausserordentlicher Menge im Heu enthalten sind und das Gewichtsquantum desselben also ein illusorisches wird.

In guten Jahren lässt der üppige und kräftige Graswuchs das grobstenglige und blättrige Unkraut nicht so zur Entwickelung kommen. J.

Digitized by Google

Soviel auch die Stalleinrichtungen in Chränowoi schon gelobt sind, so kann sie doch diesem Lobe nicht beipflichten und findet dieselben keineswegs den Vorschriften der Zoohygiene entsprechend. An Raum fehlt es den aufgestallten Pferden nicht; aber die Ställe sind dunkel, bei einigen fehlt der Lehmbeschlag der Decke, wodurch sie im Winter kalt und feucht werden. Durch unzweckmässige Anlage der Thüren sind auch mehrere Ställe zugig. In der Beschälmanege fehlt der Ofen, um eine mittlere Temperatur darin erhalten zu können, und ein Verbindungs-Corridor mit den Ställen, so dass die durch den Beschäl-Akt aufgeregten und erhitzten Thiere, oft bei hohen Kältegraden und Sturmwetter, beim Zurückführen in die Ställe Erkältungen ausgesetzt sind.

Vorschläge zu Verbesserungen in dieser Beziehung werden gemacht, und als Luftreinigungsmittel in den Ställen wird das Hinstellen von Kasten mit Sägespänen empfohlen, die wöchentlich einmal mit einer Mischung aus 1 Theil concentrirter Schwefelsäure und 40 Theilen Wasser angefeuchtet werden.

In dem zu häufigen Beschälen der Hengste kann in Chränowoi die Ursache der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit nicht gesucht werden, da ein solches nie stattgefunden hat. Das frühzeitige Belegen im Januar und Februar kann aber wohl durch Erkältungen dann und wann den Grund dazu gelegt haben. Um so mehr ist es nöthig, dass die Beschälmanege die passende Einrichtung erhält, damit solchen Erkältungen der Zuchtpferde vorgebeugt werde.

Die Commission spricht sich gegen den anstrengenden Gebrauch der Träber- und Reitschlag-Zuchtpferde auf der Rennbahn aus und hofft auf eine Verminderung nicht nur der Beschäl-Krankheit, sondern auch anderer Krankheiten, wenn künftig nur voll fünfjährige Hengste und Stuten

Digitized by Google

zuerst zur Zucht benutzt werden, wenn denjenigen Müttern, die jedes Jahr ein Füllen bringen und es gut nähren, alle drei Jahre ein Ruhejahr gegeben wird, und wenn Hengste nicht länger als bis zum neunzehnten, Stuten bis zum achtzehnten Jahre zur Zucht benutzt werden.

Um der Ansteckung durch den Beschälakt vorzubeugen, müssen nicht nur die genauen Besichtigungen der Hengste und Stuten vor dem Beschälen fortgesetzt, sondern wo möglich noch strenger ausgeführt werden. Kein Sprung darf in den Reichsgestüten ohne eine solche vorhergegangene Revision durch den Veterinär geschehen, und diesem ist anzuempfehlen, die Untersuchung auf's Gewissenhafteste und selbst mit Anwendung der Loupe und des Mutterspiegels, wo es nöthig, zu vollziehen. Jedes Zuchtthier, bei dem sich örtliche krankhafte Zeichen an den Gschlechtstheilen ergeben, ist in dem Jahre zum Belegen nicht zuzulassen. Aber auch solche Thiere, die an anderen inneren Krankheiten kurz vorher gelitten haben, oder noch leiden, selbst solche, die sehr schwach sich zeigen, ohne ein deutlich ausgesprochenes Leiden zu verrathen, sind bis zur gänzlichen Wiederherstellung vom Belegen auszuschliessen.

Wenn die Maassregel, Stuten, die zwar anscheinend vollkommen gesund sind, aber von einem Hengste belegt wurden, der während oder nach der Beschälzeit erkrankte, vom Belegen auszuschliessen, fortbestehen soll, so glaubt die Commission doch, dass dieser Ausschluss sich nicht über mehr als ein Jahr erstrecken dürfe.

Damit keine Vorsichtsmaassregel versäumt werde, schlägt sie vor: die mit der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit befallenen Pferde nicht mit den übrigen Kranken im Lazareth zusammen, sondern in einer eignen, abgetrennten Stallabtheilung zu behandeln.

Alle von den bei den Gestüten dienenden Veterinären ein-

Digitized by Google

stimmig für unheilbar erklärten Pferde müssen sofort getödtet werden.

Um der Vererbung nach Möglichkeit vorzubeugen, ist die Maassregel: von der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit genesene Hengste zu castriren, fortzusetzen. An der Dorpatschen Veterinärschule werden gegenwärtig Versuche mit der Castration der Stuten angestellt, um festzusetzen, ob diese sich in den Reichsgestüten anwenden lassen wird.*)

Nicht castrirte, von der sogenannten bösartigen Beschäl-Krankheit genesene Stuten dürfen dort weder zur Zucht benutzt, noch verkauft, sondern nur als Arbeitspferde gebraucht werden.

Die Commission schliesst ihren Bericht mit folgenden Worten:

„Je strenger die angegebenen Vorsichtsmaassregeln „aufrecht erhalten, je sorgfältiger alle schwache oder an„derweitig kranke Zuchtthiere jährlich ausgemerzt werden; „je mehr Sorge für die Verbesserung der Weiden und des „Heues getragen wird, um desto weniger häufig werden „auch die sogenannte bösartige Beschäl-Krankheit und die „mit ihr in Verbindung stehenden Leiden in den Reichs„Gestüten auftreten und hoffentlich nie mehr eine Ausdeh„nung wie 1847 und 1848 in Chränowoi gewinnen."

„Haben wir aber auch die Meinung von einer unter „den Pferden des Chränowoischen Gestüts allgemein ver„breiteten Uebelsäftigkeit auf das Bestimmteste zurückge„wiesen, so wollen wir doch keineswegs die trügerische „Hoffnung erwecken, als wäre es möglich, die sogenannte „Beschäl-Krankheit ein für alle Mal in den Gestüten aus-

*) Diese Versuche haben bis jetzt wenig Hoffnung gegeben. Drei nach der Charlier'schen Methode castrirte, alte Anatomiestuten sind sämmtlich an Bauchfellentzündung zu Grunde gegangen.

J.

Digitized by Google

„zurotten. Dies kann schon aus dem Grunde nicht ge„schehen, weil die atmosphärischen Schädlichkeiten nicht „zu beseitigen sind.“

Indem diese Erfolge der Untersuchung der sogenannten Beschäl-Krankheit durch eine besondere Veterinär-Commission zur öffentlichen Kunde gebracht werden, so spricht sich die Ober-Verwaltung der Reichsgestüte ihrerseits dahin aus:

> dass weder in der Anzahl der Erkrankten, im Verhältniss zu der Gesammtzahl der Pferde, noch in dem Charakter der Krankheit, noch endlich in dem gefällten Urtheil über ihre Vererbungsfähigkeit Facta gegeben sind, welche den Ansichten von der bis jetzt vergrösserten Gefahr irgendwie Vorschub leisten könnten.

Nichtsdestoweniger aber hat es sich die Ober-Verwaltung zum unabänderlichen Grundsatz gemacht, fortwährend auf's Sorgfältigste die Maassregeln auszuführen, welche sich gegen die Krankheit in den Reichsgestüten nothwendig machen, und genau auf ihren weiteren Gang zu achten. Ueber diesen sowohl, als über Alles, was Neues und Nützliches über die Krankheit entdeckt ist, wird das Journal für Pferdezucht und Jagd alljährlich dem Publikum Mittheilungen machen.

Die Ober-Verwaltung hofft, dass die Herren Pferdezüchter nicht blos durch gründlich getroffene Vorkehrungen gegen diese Krankheit, sondern auch durch ihre Erfahrung über dieselbe und durch fortgesetzte genaue Beobachtungen sie bereitwillig in ihrem Bestreben, das Uebel nach Möglichkeit auszurotten, unterstützen werden.

Digitized by Google

III.

Beitrag zur Lehre von der Castration der Kühe.

Von

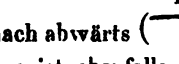
A. Boesenroth, Thierarzt I. Klasse in Königsberg i. P.

In den ersten Tagen des Februar 1859 erhielt ich von einem Gutsbesitzer die Aufforderung, einige Kühe zu kastriren.

Obgleich ich schon Mehreres in den verschiedenen Zeitschriften über Castration der Kühe gelesen hatte, so kam mir diese Aufforderung doch etwas unverhofft, besonders da bis zu der Zeit, in der ganzen Umgegend, meines Wissens, keine Kuh kastrirt worden war. Ich hatte dem Besitzer die Zusage gemacht und musste, da die Operation sobald als möglich ausgeführt werden sollte, mich nach Instrumenten umsehen. Die Charlier'schen schienen mir zu theuer, und wollte ich deshalb die im zweiten Jahrgang Nr. 44 der Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht von Joh. Richter beschriebenen anfertigen lassen; leider war das betreffende Heft, welches Eigenthum unseres Lesevereins war, mir nicht mehr zugänglich.

Um meinem Versprechen nachzukommen, liess ich, nachdem ich mehrere Scheiden untersucht und mich genügend orientirt hatte, nach meiner eigenen Angabe Instrumente anfertigen, die aus einer Scheere und einer Zange bestehen. Die Scheere sowohl als die Zange ist 15″ lang. Die Blätter der Scheere sind 3″ lang, von entsprechender Breite und Stärke, 1½″ von der abgerundeten Spitze sind die Blätter über der Fläche in einen etwas stumpfen Winkel nach oben gebogen; die Schenkel sind 12″ lang, oval,

Digitized by Google

3″ vom Ende ¼″ nach abwärts (

*) gekröpft. Das Maul der Zange ist ebenfalls 3″ lang; das eine Maulstück hat am abgerundeten Ende einen ¼″ hohen, scharf abgesetzten Aufsatz, welcher in einen Absatz des anderen Maulstücks genau passt; die inneren Flächen des Maules sind, einer feinen Feile ähnlich, aufgehauen und beide über ihrer Kante halbrund, der Wölbung der Scheide, in der Nähe des Muttermundes, entsprechend gebogen. Die Schenkel sind halbrund, an ihrem Ende mit einem Ueberwurf, der zwei Kerben hat und in einen Stift eingreifend, versehen, so dass sie, einmal zugemacht, von dem Ueberwurf zusammengehalten werden.

Obgleich ich hier eine Beschreibung der von mir in Anwendung gebrachten Instrumente gebe, so würde dieselbe doch sehr unvollkommen erscheinen, wenn nicht schon Pflug in Weyhers im letzten Quartalheft 1859 von Gurlt und Hertwig die Richter'schen beschrieben und eine Abbildung beigefügt hätte und ich somit nur die Unterschiede von den letzteren anführe.

Die Länge der Richter'schen Instrumente beträgt 12″. Sie scheinen mir deshalb etwas zu kurz, weil die Länge der Scheide bei der Kuh 12—14″ beträgt. Wenngleich der Schnitt 1—1½″ vor dem Muttermunde gemacht wird, so kann ausserhalb der Scheide nur sehr wenig zum Anfassen derselben übrig bleiben. Man wird deshalb in vielen Fällen genöthigt sein, mit der Hand beim Oeffnen und kräftigen Anfassen der Instrumente bis in den Eingang der Scheide zu gehen, wodurch mehr Gelegenheit zum Lufteinströmen in die Scheide gegeben wird, als wenn man ausserhalb der Scheide die Instrumente dirigirt.

Das Maul der Richter'schen Zange soll über ihre

*) 1 Das vordere Ende des Schenkels; 2 Kröpfung; 3 das hintere Ende des Schenkels.

Digitized by Google

Fläche gebogen sein (?). Diese Biegung erscheint mir nicht so vortheilhaft, als die über die Kante; denn bei Herausnahme der Ovarien, wenn man dieselben zwischen dem Zeige- und Mittelfinger hält, ist es durchaus nothwendig, dass man diese Finger in gekrümmter Stellung durch den Scheidenschnitt führt und, in der Scheide angelangt, auch so hält. Hier lässt sich nun eine Zange mit über die Kante gebogenem Maul besser zwischen den Fingern und dem Scheidengrund anlegen, weil sich das Maul nach der Scheidenwölbung von einer Seite zur andern öffnet, als eine über ihre Flächen gebogene Zange, die nothwendig von oben nach unten sich öffnen muss.

Die Blätter der G. Richter'schen Scheere sollen ebenfalls um die Flächen gebogen sein; ich kann mir diese Biegung mit Bildung einer Querfalte nicht denken. Es findet bei Beschreibung der G. Richter'schen Instrumente jedenfalls eine Verwechselung zwischen Fläche (breite Seite) und Kante (schmale Seite) statt, und dann natürlich ebenso, ob die Biegung über die Fläche oder Kante stattfindet.

Ph. Werner, Thierarzt in Germersheim, führt, ausser der Charlier'schen und Richter'schen Operationsmethode, im 3. Jahrgang Nr. 42 der Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht, auch eine an, die er „die Seinige" nennt; sie besteht darin, dass statt des Dilatators ein 2½' langer hölzerner Stock mit einer kleinen Scheibe und zwei Knöpfen, die ebenfalls aus Holz gefertigt sind, zur Scheidenspannung benutzt wird. Herr Werner braucht ausserdem das Bistourie caché und eine veränderte Charlier'sche Zange. Dies sind aber nur Abänderungen der einen oder andern Methode, wie sie schon mancher Thierarzt in Anwendung gebracht haben wird, ohne dass er sein Verfahren nach ihm benannt wissen will; denn wir würden, wenn solches stattfände, bald eben so viele Castrations-

Digitized by Google

Methoden aufzuzählen haben, als es überhaupt Thierärzte giebt, die sich damit beschäftigen.

Obgleich Herr Werner der festen Ueberzeugung ist, wie er Seite 354 in derselben Nummer sagt, eine Operationsweise erfunden zu haben, die keiner weitern Vereinfachung mehr fähig sein wird, so ist hieraus zu ersehen, da ich meine Operationen nur mit Scheere und Zange ausführe, dass diese Operationsmethode doch noch einer Vereinfachung fähig war. Auch Adam sagt in Nummer 38, Seite 325 desselben Jahrgangs der thierärztlichen Wochenschrift, in einer Anmerkung: dass Pflug in Weyhers die Castration nur mit einem Bistourie ohne Scheere und Zange ausführte, indem er mit der linken Hand die Ligamente fixirte und mit der rechten Hand die Abtrennung der Ovarien bewirkte (?).

Mein Verfahren bei der Operation weicht von dem Joh. Richter'schen in sofern ab, als ich die Falte nicht mit der rechten, sondern mit der linken Hand, wie G. Richter, bilde, mache aber eine Längenfalte, denn die Bildung einer Querfalte ist bedeutend schwieriger, in manchen Fällen, wo die Scheide sehr weit und an die umgebenden Theile fest anliegt, daher wie gespannt erscheint, fast unmöglich.

Aus der Biegung meiner Scheere und der Bildung einer Längenfalte ist zu ersehen, dass ich einen Querschnitt in der Scheidenwand erhalte; dies erscheint im ersten Augenblick den Regeln der Chirurgie entgegen gehandelt, aber bei einigem Nachdenken wird man sich von dem Gegentheil überzeugen. Die Scheide besteht aus zwei Häuten, aus der Schleim- und Muskelhaut, nur am vordern Ende stösst die Bauchhaut an und überzieht den kleinsten Theil derselben. Die Muskelhaut, mit der wir es beim Schnitt besonders zu thun haben, besteht zum grössten Theile aus Querfasern; werden diese Querfasern, wie es bei den vorhin genannten Operationsmethoden der Fall ist,

Digitized by Google

durch einen Längenschnitt getrennt, so entsteht, nach dem Grade der Contractilität der Fasern, eine mehr oder weniger klaffende Wunde. Ganz entgegengesetzt ist es, wenn in die obere Scheidenwand ein Querschnitt gemacht wird; hier legen sich die Wundränder an einander. Dasselbe findet Statt bei gelindem Drängen, wie es nach der Operation, beim Uriniren und bei anderen Functionen, wo die Bauchpresse in Anwendung kommt, der Fall ist.

Den Schnitt mache ich, wie schon bemerkt, mit der Scheere, wenn ich die Falte fest und sicher gefasst habe; denn einen zweiten und dritten Schnitt in den ersten zu machen, ist umständlich und glückt nicht immer. Wenn das Bauchfell nicht mit durchschnitten wird, so erweitere ich die Wunde mit dem Zeigefinger und Daumen so, dass ich das Bauchfell bequem in eine Falte legen kann, ziehe dieselbe mit den genannten Fingern in die Wunde, drücke dann den Daumen kräftig hin und her schiebend gegen den Zeigefinger, wodurch bald eine Oeffnung, ohne grosse Zerrung, in dem Bauchfell entsteht, die mit Leichtigkeit erweitert werden kann. Ein Einschneiden des Eierstockbandes halte ich ebenfalls für überflüssig. Die Hauptsache bei Entfernung des Eierstockes ist, dass die Zange so dicht wie möglich an den Eierstock gelegt wird und kein Theil des Eierstockbandes über das Zangenmaul hinweg hängt oder sich herausdreht, was durch die rauhen aufgehauenen Flächen des Maules und besonders durch den Aufsatz, wie er sich auch an der G. Richter'schen Zange befindet, verhindert wird. Ist die Zange auf diese Weise angelegt, so ist oft nur eine halbe, selten aber sind zwei Drehungen des Eierstockes nöthig; auch ist es gut, wie Joh. Richter angiebt, die Nägel dazu zu benutzen.

Nachdem ich diese Operationsmethode bei einigen zur Schlachtbank bestimmten Kühen ausgeführt und mich von dem Gelingen derselben überzeugt hatte, kastrirte ich am

Digitized by Google

23. Februar 1859 in Gegenwart des Collegen Sommer und einiger Landwirthe bei dem Gutsbesitzer W. in K. die erste Kuh. Es war ein dürftiges Thier, 8 Jahre alt, der Landrace gehörig, seit einem Jahre güst und gab zur Zeit ½ Quart Milch. Die Operation verlief ohne besondere Zufälle. Die Dauer derselben erstreckte sich bei diesem Thiere, da die Ovarien nur die Grösse einer Saubohne, Vicia Faba, hatten und deshalb schwer aufgefunden wurden, auf 22 Minuten. Die Zufälle nach der Castration waren von denen, wie sie andere Operateure beobachtet haben, nicht verschieden.

Schon Ende März fing die Kuh an sich zu erholen; das Milchquantum war bis zu einem Quart gestiegen, bei Weidegang erhob es sich auf 3 Quart und darüber, ist aber, als Stallfütterung wieder begann, bis auf 2 Quart gefallen. Als ich am 25. November dieses Stück nach längerer Zeit wieder sah, hatte sie das Ansehen einer sehr fetten Kuh. Zur Zeit der Castration war sie von 25 Kühen die schlechteste, jetzt unbedingt die beste.

An demselben Tage kastrirte ich bei dem Gutsbesitzer P. in F. die zweite Kuh, die im hohen Grade stiersüchtig und 10 Jahre alt war; sie gehörte zur oldenburger Race, hatte seit einem Jahre gekalbt und gab zur Zeit 2 Quart Milch. Diese Kuh wurde von der Operation so wenig angegriffen, dass sie schon am zweiten Tage nach derselben mit den anderen Kühen auf den Hof ging und vollkommen gesund erschien. Die Stiersucht, die sehr bald nach dem letzten Kalben, wo ein Pfuscher bei Gebärmuttervorfall die Cotyledonen als etwas Krankhaftes entfernt hatte, entstanden sein soll, verlor sich allmälig und hörte zwischen der fünften und sechsten Woche nach der Castration auf.

Den Sommer über ging sie mit den anderen Kühen auf die Weide, wurde aber nicht gemilcht. Mitte Septem-

Digitized by Google

ber erschien sie sehr fett, das Euter, was früher nur sehr mittelmässig gross war, reichte ziemlich bis zur Erde; sie wurde deshalb von der Weide zur Schlachtbank geführt und soll, wie mir versichert wurde, so fett gewesen sein, wie es nur in Ausnahmefällen ein Ochse zu sein pflegt; innerhalb an den Bauchwandungen soll das Talg handhoch gelegen haben.

Am 12. Mai kastrirte ich zwei Kühe, wovon eine, die sich in sehr dürftigem Futterzustande befand, zu Grunde ging. Bei dieser Kuh war die Scham sehr gross und schlaff, die Scheide weit und wie ausgespannt. Nach Beendigung der Operation legten sich die Schamlippen, wie es gewöhnlich der Fall ist, nicht aneinander, sondern klafften, so dass die Luft beim Athmen durch die Schamlippen und Scheidenwunde in die Bauchhöhle ein- und ausströmte. Es wurde, da es 7 Meilen von meinem Wohnorte entfernt war, weder eine Behandlung eingeleitet, noch Section gemacht.

Am 23. Mai kastrirte ich sechs Kühe, wovon leider auch eine, trotz aller Behandlung, am 29. d. M. zu Grunde ging. Auch bei dieser Kuh fand ich die Scham sehr gross und schlaff, die Scheide sehr weit und wie ausgespannt; nach der Operation strömte die Luft eben so, wie es bei der am 12. Mai kastrirten der Fall war, in die Bauchhöhle ein und aus. Bei der Section wurden 2—3 Quart Blutwasser in der Bauchhöhle und ein Theil des Dünndarms, der dicht an der Scheidenwunde lag, entzündet gefunden; auch das Bauchfell in der hintern Bauchgegend hatte an der Entzündung Theil genommen und war mit plastischer Ausschwitzung bedeckt.

Aus den beiden ungünstig verlaufenden Operationsfällen glaube ich mit Recht auf eine sehr grosse Scham und weite ausgespannte Scheide aufmerksam machen zu müssen.

Digitized by Google

Denn wenn die Luft längere Zeit durch die Scham und Operationswunde in die Bauchhöhle ein- und ausströmt, so wird der durch die Operation hervorgerufene Reiz nicht nur unterhalten, sondern noch vermehrt; es kann sich, wie in diesem einen Falle, leicht eine Bauchfell- oder Darmentzündung ausbilden; auch kann die Heilung der Wunde nur langsam vor sich gehen.*) In einem solchen Falle könnte man sich durch Zunähen der Scham einigermaassen helfen

Ueber das Resultat der sechs am 23. Mai kastrirten Kühe war der Besitzer in den ersten vier Wochen nach der Castration nicht recht zufrieden gestellt, indem sie sich nicht schnell genug erholten und der Milchertrag seinen Erwartungen nicht entsprach. Sie haben sich aber jetzt, Ende Januar 1860, der Zeitdauer entsprechend, in Betreff der Mastfähigkeit und Milchergiebigkeit so ergiebig gebessert, dass der Besitzer vollkommen zufrieden gestellt ist.

Die Ursache dieses weniger günstigen Erfolges in der ersten Zeit glaube ich darin suchen zu müssen, dass die Kühe zur Zeit der Castration in keinem sonderlichen Futterzustande waren; sie kamen auch etwas spät auf die Weide, die in Folge grosser Hitze bald unzureichend wurde.

Von den am 12. und 23. Mai kastrirten Kühen sind in den landwirthschaftlichen Jahrbüchern aus Ostpreussen im Juni-, Juli- und August-Heft 1859 Berichte von den betreffenden Besitzern enthalten, an denen ich keinen Antheil habe.

---

*) Ob die Castration bei der zuerst gestorbenen Kuh die alleinige Todesursache gewesen ist, kann, da es ein sehr dürftiges Stück war und die Section nicht gemacht wurde, nur als wahrscheinlich angenommen werden.

Digitized by Google

Später habe ich zu verschiedenen Zeiten noch 3 Kühe kastrirt, wo die Operation einen günstigen Ausgang nahm.

Die von mir in Anwendung gebrachten Instrumente kosten 5½ Thlr.

IV.

Ueber echte Hundepocken.

Von Demselben.

Am 14. December 1859 wurde mir, als ich mich eines lahmen Pferdes wegen auf dem Gute A., ¼ Meile von Königsberg, befand, die Mittheilung von dem Inspector des Gutes gemacht, dass seine beiden Kinder, das ältere 1½, das andere ½ Jahr alt, am 10. d. M. nach Aussage seines Arztes, des Kreis-Physikus Dr. Friese, die Windpocken bekommen hätten. Auch die Frau des Inspectors erzählte mir, dass sie und besonders das Mädchen in der Küche denselben Ausschlag hätten, wie die beiden Kinder.

Der Inspector und die Amme sind von diesem Ausschlage verschont geblieben.

Nachdem ich mir den Ausschlag bei den Kindern angesehen hatte, der grösstentheils schon abheilte — denn ich sah im Gesicht des älteren Kindes nur noch zwei kleine Bläschen — fragte mich die Frau: Bekommen Hunde auch Pocken? Da ich diese Frage bejahte, zeigte sie mir ihren anderthalb Jahre alten Wachtelhund von schwarzer Farbe.

Bei diesem Hunde fand ich um die Nase, an den Backen und besonders dicht um beide Augen ungefähr 35—40

Digitized by Google

im Abheilen befindliche Pocken. Von einigen war der Schorf schon abgefallen, die Narben waren unregelmässig vertieft, hatten ein blaugraues Ansehen, in deren Mitte die Haare fehlten; da, wo der Schorf noch fest sass, war die Fläche nach Wegnahme desselben unregelmässig vertieft und mit Eiter bedeckt. Es waren keine unvollkommenen kleinen Pocken, sondern sie mussten, aus der Grösse der Schorfe und Narben zu schliessen, vollkommen die Grösse der echten, geimpften, gut ausgebildeten Kinderpocken gehabt haben. Auf dem Rücken dieses Hundes fanden sich nur zwei Pocken, an der inneren Seite der Vorderschenkel noch mehrere.

Dass in diesem Falle eine ursprüngliche Entwickelung der Pocken bei dem Hunde stattgefunden hat, ist mehr als wahrscheinlich, da Pocken bei Menschen oder Thieren weder auf dem Gute, noch in der Umgegend herrschten, auch das jüngste der Kinder schon seit 4 Monaten geimpft war. Die Staupe hat der Hund im Frühjahr 1859 überstanden, wo ich mehrmals Gelegenheit hatte, ihn zu sehen. Bei meiner Untersuchung war weder Katarrh, noch sonst etwas Krankhaftes ausser den Pocken zu finden. Es wurde nur noch über etwas verminderte Fresslust geklagt, die einige Tage früher stärker gewesen sein und der Hund trauriger ausgesehen haben soll.

Dass diese vier Personen von dem Hunde angesteckt wurden, lässt sich aus dem früheren Auftreten der Hundepocken und dem baldigen Erkranken der Menschen, bei dem Fehlen jeder Pockenerkrankung in der ganzen Umgegend, sowohl bei Menschen als Thieren, wohl als höchst wahrscheinlich annehmen. Dass diese vier Personen angesteckt wurden, die anderen beiden aber verschont geblieben sind, findet wohl darin seine Erklärung, dass sich erstere fast ausschliesslich mit demselben beschäftigten, oder die beiden verschont gebliebenen Personen nicht dazu in-

Digitized by Google

klinirten. Den Kindern hat er fast täglich beim Spielen die Händchen beleckt, während sie bei der Mutter auf dem Schooss waren; die Köchin hat ihn auch öfters angegriffen.

Ein neun Wochen alter Pudel, der seit sechs Wochen in demselben Hause war und oft mit dem Pockenkranken spielte, wurde nicht angesteckt.

Die Narben sind jetzt, obgleich schon sieben Wochen seit meiner ersten Besichtigung verflossen sind, noch sichtbar.

V.

Seltener Knochenbruch.

Von Demselben.

(Hierzu die Abbildungen Fig. 1. u. 2. auf Taf. III.)

Am 29. November 1857 wurde ich von dem Gutsbesitzer Herrn L. zu L. ersucht, seine 5jährige Fuchsstute zu untersuchen, die seiner Meinung nach an einem Kopfgeschwür leide.

Als Vorbericht wurde mir mitgetheilt, dass der Kutscher vor ungefähr acht Tagen, als er des Morgens in den Stall gekommen, das Pferd mit diesem angeblichen Geschwür, welches Eiter absonderte, gefunden hätte; auch dass es seit dieser Zeit wenig und sehr langsam gefressen und in Folge dessen in seinem guten Ansehen bedeutend verloren habe.

Digitized by Google

Als mir das Pferd vorgeführt wurde, konnte ich auf einer Entfernung von mehreren Schritten den bekannten eigenthümlichen Geruch der Knochencaries wahrnehmen. Bei näherer Besichtigung fand ich auf der rechten Seite des Kopfes, in der Nähe des Kiefergelenkes, eine von der Haut entblösste Stelle, die $1\frac{1}{2}''$ im Durchmesser hatte und mit Eiter bedeckt war. An dieser Stelle bestand eine bedeutende Anschwellung, die sich nach allen Seiten, allmälig abnehmend, erstreckte, nach vorn bis zum Auge, nach hinten bis zum Ohre reichte.

Da sich das Thier eine genaue Untersuchung der kranken Stelle im Stehen nicht gefallen lassen wollte, so musste es niedergelegt werden. Nachdem dies geschehen, der leidende Theil von dem ihn bedeckenden Eiter durch Waschen entfernt war, konnte ich an der von Haut entblössten Stelle ein von seinem Periost befreites, durch Eiter angegriffenes, daher rauh anzufühlendes Knochenstück mit dem Finger wahrnehmen, das mit den umgebenden Knochen noch fest in Verbindung zu sein schien. Mit einer feinen Sonde konnte ich den grössten Theil des Knochenstückes in einer Tiefe von $1\frac{1}{2}$—$2''$ umgehen. Mit einer Pincette war es nur wenig hin und her zu bewegen. Ich versuchte nun mit einem Bistouri das Stück zu trennen, konnte es aber trotz aller Mühe, da ich überall auf Knochen stiess, nicht herausbekommen.

Nach diesen fruchtlosen Bemühungen erklärte ich dem Besitzer, das Knochenstück augenblicklich nicht herausnehmen zu können, theils weil ich die nöthigen Instrumente nicht bei mir hätte, theils aber auch, weil es dem Thiere zu grosse Schmerzen verursachen würde. Ich verordnete Einspritzungen und passende Diät und bat den Besitzer, mir das Pferd, wenn das Knochenstück durch die fortschreitende Eiterung nicht herausgestossen werden sollte, spätestens in 8 Tagen nach der Stadt schicken zu wollen.

Digitized by Google

Dies geschah am 14. December.

Ich legte das Pferd sofort nieder, fand, nach genauer Untersuchung, wie ich erwartet hatte, das Knochenstück durch Eiterung mehr gelockert. Nach möglichster Trennung mit dem Messer fasste ich dasselbe mit der Kornzange an dem hervorragendsten Theil desselben, der durch Caries sehr porös geworden war und deshalb beim kräftigen Anfassen von seiner Länge etwas verlor. Erst nachdem es mir gelang, die Kornzange tiefer einzuführen, legte ich sie an den noch festen Theil des Knochenstückes an und brachte es nach einiger Kraftanstrengung an das Tageslicht.

Nach Entfernung des Knochenstückes konnte ich sehr bequem einen Finger bis in die Tiefe der entstandenen Höhle einbringen. Die Wände dieser Höhle waren unregelmässig erhaben, aber glatt, die Bewegungen des Unterkiefers fühlte ich deutlich unter meinem Finger; also kein Zweifel, dass das Gelenk mit verletzt war. Die umgebenden Weichgebilde füllten aber schon nach einigen Kieferbewegungen die Höhle aus.

Das herausgenommene Knochenstück ist, nachdem schon ein Stück von ½" Länge mit der Kornzange bei der Operation abgebrochen wurde, noch vollkommen 1½" lang. Es hat in der Lage und Richtung, wie es herausgenommen wurde, betrachtet, an seinem äussern, unregelmässig gestalteten Ende einen Querdurchmesser von etwa ¾", verjüngt sich allmälig nach innen zu einer unregelmässigen stumpfen Spitze. Die obere Fläche ist rauh, die untere glatt, gewölbt, etwas gebogen und lässt, obgleich ein Schnitt mit dem Messer bei der Operation in dieselbe gemacht wurde, eine Gelenkfläche wahrnehmen. Dieses Stück ist nach Besichtigung des ganzen Knochenpräparats nichts Anderes, als die Gelenkrolle des Oberkiefers, die von dem Jochfortsatz des Schläfenbeines gebildet wird und durch

Digitized by Google

einen Zwischenknorpel mit der Gelenkfläche des Unterkiefers in Verbindung steht.

Da ich die schwierige Heilung der Wunde vorherzusehen glaubte und es deshalb wünschenswerth war, das Pferd unter specieller Aufsicht zu haben, so kam ich mit dem Besitzer überein, das Thier in meinen Krankenstall aufzunehmen. Nachdem es in den Stall geführt worden, die Blutung nach der Operation, obgleich sehr unbedeutend, aufgehört hatte, wurde noch an demselben Tage, um eine tüchtige Entzündung in der Umgegend hervorzurufen und eine Ableitung der Entzündung von den inneren Theilen zu bewirken, eine Einreibung von Ungt. Canth. um die Oeffnung, in die Höhle Einspritzungen aus Tinct. Aloës gemacht. Als Futter erhielt es Haferschrot, Mehlsaufen und Heu. Bei Darreichung des Kurs- und Rauhfutters wurde beobachtet, dass dasselbe nur auf der linken Seite gekaut wurde; kam etwas zwischen die Zähne der rechten Seite, so wurde der Kopf schief gehalten und so lange Bewegungen mit der Zunge gemacht, bis es zwischen die linken Zahnreihen gelangte. Die Aufnahme und das Zermalmen des Futters geschah in der ersten Zeit sehr langsam und unvollständig, so dass das Pferd an zwei Metzen Haferschrot über zwei Stunden gebrauchte, um sie zu verzehren.

Ein Allgemeinleiden stellte sich nur in sofern ein, dass das Thier in den ersten Tagen nach der Operation ein gelindes Wundfieber bekam, das sich in Vermehrung der Pulszahl pro Minute um 6—8 und etwas grössern Durst aussprach, aber die Anwendung innerer Mittel nicht erforderte.

Die Höhle wurde, wie schon bemerkt, gleich nach Herausnahme des Knochenstückes von Weichgebilden ausgefüllt, die ich für das Fettpolster, was über dem Auge liegt, aus dem Grunde hielt, weil die Masse gleich nach

Digitized by Google

dem Aufstehen des Thieres die Höhle ausfüllte, diese Masse ein gelbliches Ansehen hatte und sich so weich wie dieses Fett anfühlte; ausserdem war die Augengrube der rechten Seite tiefer als die der linken.

Die Heilung der Wunde war in sieben Tagen soweit vorgeschritten, dass ich nur so eben einen Gänsekiel 1½" tief einführen konnte. Der Ausfluss aus der Wunde, der aus Eiter und Synovia bestand und in der ersten Zeit reichlich war, verminderte sich allmälig. Ich machte, da die Wände des entstandenen Kanals kallös wurden, zwei Tage hintereinander eine Einspritzung von Argent. nit. fus., wodurch erreicht wurde, dass am 25. December keine Synovia mehr abfloss, die Wunde bis zum 31. December vollständig heilte, so dass das Pferd am 1. Januar 1858 dem Besitzer zurückgegeben werden konnte.

Bei meinem ersten Zusammentreffen mit dem Besitzer bat ich ihn, mich, wenn er das Pferd verkaufen sollte, davon zu benachrichtigen, oder wenn es bei ihm seinen Tod finde, mir den Kopf zukommen zu lassen.

Nach Jahresfrist bekam ich eines Tages den Kopf und einige Zeilen über die letzte Krankheit des Thieres zugeschickt, aus denen ich einigermaassen schliessen konnte, dass es an einer Lungenentzündung gestorben sei. Bis einige Tage vor seinem Tode hatte es beständig gearbeitet und war seit Heilung der Wunde nie krank gewesen. Das Zermalmen des Futters, besonders des Hafers, war in der ersten Zeit unvollständig, weshalb dies Pferd täglich 1½ Metze Hafer mehr brauchte, als die anderen, die dieselbe Arbeit verrichteten. Bei dieser Futterzulage erhielt es sich, obgleich ein Theil der Haferkörner im Dünger unzerkaut gefunden wurde, in gutem Futterzustande und zeigte sich bei der Arbeit kräftig und ausdauernd. Die Kieferbewegungen wurden immer freier, das Futter in Folge dessen vollständiger gekaut, so dass nach einem Vierteljahre eine merk-

Digitized by Google

liche Störung bei dem Zermalmen des Futters nicht mehr stattfand.

Bei der Section des Kopfes fand ich, bei der äusseren Besichtigung an der früher erkrankten Stelle, eine seichte Vertiefung; die Haut war nicht nur vollständig vernarbt, sondern auch mit Haaren bedeckt. Nach Wegnahme der Haut zeigte sich ein Fasergewebe, deren Fasern nach allen Richtungen verliefen und das Gelenk von allen Seiten umgaben. Bei der Trennung des Oberkiefers von der oberen Fläche des Zwischenknorpels fand ich zwischen diesen Theilen eine schlüpfrige Masse, die ich für Synovia hielt. In Stelle der Gelenkrolle des Oberkiefers hatte sich ein Fasergewebe gebildet, das den Raum des fehlenden Knochenstückes ausfüllte und mit dem Zwischenknorpel rund herum durch längere Fasern, einem Kapselbande ähnlich, in Verbindung stand. Die obere Fläche des Zwischenknorpels und die aus verdichtetem Fasergewebe neu gebildete Gelenkrolle des Oberkiefers waren ziemlich glatt, der Knorpelüberzug nicht vorhanden, erstere nur wenig vertieft, letztere ein wenig erhaben und bedeutend breiter. Durch diese Verbindung wurde das Gelenk fast vollständig ersetzt. Die untere Fläche des Zwischenknorpels fand ich mit der Gelenkfläche des Unterkiefers durch Fasergewebe ziemlich fest verwachsen, so dass zwischen diesen Theilen nur eine geringe Bewegung möglich war.

Um die Stelle, wo das entfernte Knochenstück seinen Platz gehabt hatte, näher zu besichtigen und mich von der Mitleidenschaft der Gelenkfläche des Unterkiefers zu überzeugen, vergrub ich das Präparat in die Erde.

Nachdem die Weichtheile abgefault waren, fand ich bei der Besichtigung die Gelenkfläche des Unterkiefers durch Caries bedeutend zerstört (a. Fig. 1.), daher rauh. Die Gelenkrolle des Oberkiefers fehlt und ist an einer Stelle so tief herausgespalten, dass an dem äusseren Theil der

Digitized by Google

ehemaligen Gelenkfläche ein Loch sichtbar ist (b. Fig. 1.), als ob es zum Durchtritt eines Blutgefässes oder Nerven gedient hätte. Ausserdem ist die Gelenkfläche von der kariösen Zerstörung bedeutend angegriffen und in Folge dessen rauh.

Dieser Knochenbruch ist wahrscheinlich durch einen Schlag von einem anderen Pferde entstanden, weil das Pferd am Tage häufig lag und seinen Platz neben einem Schläger hatte.

Erklärung der Abbildungen Fig. 1. und 2. auf Tafel III.

Fig. 1. Die krankhafte Gelenkfläche am rechten Schläfenbein, von unten gesehen.

a. Die rauhe, cariöse Gelenkfläche.
b. Ein tiefe Grube und ein Loch, in welcher das herausgenommene Knochenstück gelegen hat.
c. Jochbrücke.
d. Stirnbein (untere Fläche).
e. Oberkieferbein.
f. Felsentheil des Schläfenbeins.
g. Gerissenes Loch.

Fig. 2. Der rechte Gelenk- und Kronenfortsatz des Unterkiefers, von der äusseren Seite.

a. Der cariöse Gelenkfortsatz.
b. Der Kronenfortsatz (gesund).

Digitized by Google

VI.

Vollkommene Unbeweglichkeit des Unterkiefers einer Ziege.

Mitgetheilt von Gurlt.

(Hierzu die Abbildung Fig. 3. auf Taf. III.)

Herr Thierarzt Friedemann in Eisleben hatte die Güte, den auf Taf. III. abgebildeten Kopf der Sammlung der Königl. Thierarzneischule zu übersenden und zugleich Folgendes mitzutheilen.

Eine 1½jährige Ziege wurde Mitte Juni von einem in demselben Stalle befindlichen Esel so getreten, dass das rechte Ohr und ein Stück der Haut verloren ging. Nachdem das Thier bis Mitte September von einem anderen Thierarzt behandelt worden war, wurde Herr Friedemann zu Rathe gezogen, und er fand, dass statt des rechten Ohres eine grosse Hautnarbe zugegen war. Der Unterkiefer konnte nicht bewegt werden; daher nahm die Ziege nur Flüssigkeiten zu sich. Da an eine Heilung nicht zu denken war, so wurde dem Eigenthümer gerathen, dem Thiere Mehltränke zu geben und sie dann zu schlachten. Letzteres geschah am 1. November.

An dem gereinigten Kopfe finde ich Folgendes.

Es hat sich so viel neue Knochenmasse (Callus) gebildet, dass sie vom hinteren Rande und Winkel, sowie von einem Theile der äusseren Fläche des Unterkiefers bis zum Atlas nach hinten und vom äusseren Gehörgange und Hinterhauptsbeine bis zum grossen Zungenbeinast der rechten Seite herab reicht und mit allen diesen Theilen fest verbunden ist (b — b. Fig. 3.). Sie bil-

Digitized by Google

det auch noch zackenähnliche Fortsätze, die über 1 Zoll über den unteren Rand des Unterkiefers herabreichen. Der Atlas ist mit dem Hinterhauptsbeine unten fest verwachsen.

Die rechte Gelenkverbindung des Unterkiefers ist völlig gesund, ebenso alles Uebrige am Kopfe.

Durch die beträchtliche Callus-Masse und ihre feste Verwachsung mit den oben genannten Theilen ist der Unterkiefer vollkommen unbeweglich geworden, und es ist sehr interessant, dass die Ziege Monate lang ohne feste Nahrungsmittel bestehen konnte.

Erklärung der Abbildung Fig. 3. auf Tafel III.

a. Der Atlas.
b — b. Die neu gebildete Callus-Masse.
c. Der äussere Gehörgang.

Digitized by Google

VII.

Praktische Ergebnisse

von

W. Rosenbaum, Kreis-Thierarzt in Zerbst.

(Fortsetzung.)

Der hitzige Blutbauch beim Pferde und Rindvieh als Anthraxform.

Der Blutbauch, *Haematocoelia, Ascites cruentus*, ist eine bei den Haussäugethieren uns selten entgegentretende, deshalb literarisch noch wenig beleuchtete Krankheit, welche nach Funke*) in manchen Fällen als Ausgang der Bauchfellentzündung angesehen werden soll, sich jedoch gewöhnlich, ohne vorher wahrzunehmende Krankheitserscheinungen, erst nach dem plötzlich erfolgten Tode durch die Section zu erkennen giebt. Sie wird in solchen Fällen, durch noch besonders gestörte Blutcirculation bedingt, wie schon der Name Ascites besagt, der hitzigen Bauchwassersucht beigesellt, obwohl sie nach meiner Ansicht mehr den Hämochrosen oder Blutsuchten zuzuzählen wäre.

Dieser hämochrotische Prozess scheint mir unter eigenthümlichen Begünstigungen auch eine sehr schnell verlaufende Form, oder eigentlich ein zu einer anderen Krankheitsfamilie gehörendes besonderes Leiden veranlassen zu können, welches näher zu betrachten meine diesmalige Aufgabe sein soll.

Den 17. August 1857 von einer vierwöchentlichen Reise in die Westschweiz und die sardinischen Staaten zu-

*) Dessen Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, des ersten Bandes dritte Abtheilung, S. 273.

Digitized by Google

rückgekehrt, wurde ich schon Tags darauf eiligst nach dem zwei Stunden von hier entfernten Pachtgute Badetz berufen. Dort angelangt, fand ich das betreffende Individuum, einen sechsjährigen schwarzen Zugochsen, bereits todt. Das Cadaver lag auf der rechten Seite, war etwas aufgetrieben und zeigte einige Blutspuren am After.

Ueber den Krankheitsverlauf erhielt ich folgende Mittheilung.

Dieses Thier war vor drei Tagen krank geworden, hatte anfangs der Krankheit noch etwas gefressen, gesoffen und theilweise ruminirt, hierbei viel gelegen, einen trägen, schwankenden Gang gezeigt und an der linken Schulter eine über faustgrosse schmerzhafte Geschwulst entdecken lassen. Am zweiten Tage des Erkranktseins war diese Anschwellung verschwunden; der Appetit hatte aufgehört und Patient sich auf die rechte Seite gelegt. In diesem Zustande war er bis zum nächsten Tage verblieben und dann ruhig, obwohl etwas unerwartet, gestorben.

Gleichzeitig erfuhr ich, dass vor zwölf Tagen ein ähnlicher Zugochse unter gleichen Krankheitserscheinungen und mit demselben Verlaufe umgestanden sei und einige Tage später noch zwei gleichartige Stücke desselben Schlages krank geworden waren.

Wegen meiner Abwesenheit hatte sich der Besitzer veranlasst gesehen, den Medicinal-Assessor Hildebrandt aus Magdeburg zu berufen, welcher jedoch, wohl wegen des Besitzers Abwesenheit, keine genügende diagnostische Erklärung abgegeben hatte. Doch waren von demselben Eiterbänder durch die an der Vorderbrust gleichfalls vorhandenen Beulen gezogen und Einreibungen an derselben angeordnet worden.

Dieses Verfahren schien denn auch seinem Zweck: die Krankheitsablagerungen auf den äusseren Theilen zu fixiren, vollkommen entsprochen zu haben, indem bei beiden

Digitized by Google

fortwährend auf der Weide gebliebenen, somit einer wohlthätigen Bewegung unterworfen gewesenen Thieren sich der Gang, Blutkreislauf und alle übrige Functionen als vollkommen regelmässig sich erwiesen. Obwohl bei dem einen Patienten sich noch zwei Beulen von der Grösse eines breitgedrückten Kinderkopfes am Schultergelenk und an der Vorderbrust vorhanden, so waren doch dieselben bei dem anderen Ochsen schon nahezu verschwunden. Die noch vorhandenen Setaceen suppurirten nicht, sondern nässten, wie gewöhnlich unter solchen Krankheitsverhältnissen, nur etwas. Obwohl sie, wie die Geschwulst selbst, nur wenig zu incommodiren schienen, so liess ich sie doch, da nach meiner Ansicht ihre Dienstleistung vorüber war, schon der Insectenbelästigung wegen entfernen und den Rand der Beulen mit Jod-Quecksilber-Salbe einreiben.

Hinsichtlich der Ursachen ist anzuführen: dass bei heissen Sommern die Brunnenquellen in Badetz versiegen, deshalb das Rindvieh zu stehenden Lachen zur Tränke getrieben werden muss und dieser Umstand als die hauptsächlichste Gelegenheitsursache des bei trocknen Jahren schon mehrmals auf dieser Domaine zum Ausbruch gekommenen Milzbrandes anzusehen ist.

Mit Berücksichtigung dieser Wahrnehmungen und Erforschungen hielt ich mich für berechtigt, die in Rede stehende Krankheit als Anthrax zu diagnosticiren; weshalb ich bei den noch gesund erscheinenden übrigen Rindern, ausser den gewöhnlichen Sicherheitsmaassregeln, einen allgemeinen Aderlass ausführte und jedem einzelnen Thiere noch eine Unze eisenhaltige Salzsäure, stark verdünnt, auf zweimal eingiessen liess. Da diese Anordnung bei dem pünktlichen Besitzer wahrscheinlich genau ausgeführt worden ist, so waren trotz der fortbestehenden Causalien keine erneuerten Krankheitsfälle wieder ein-

Digitized by Google

getreten, und auch die zwei Reconvalescenten zur vollkommenen Gesundheit zurückgekehrt.

Die Tags darauf auf der hiesigen Scharfrichterei beigewohnte Obduction des zuerst erwähnten Ochsen ergab folgenden eigenthümlichen, für mich unerwarteten Befund. Nach der Hautabnahme waren in der Nähe des Schultergelenkes, also da, wo sich angeblich die wieder verschwundene Geschwulst befunden hatte, einige schwarze Exsudate mit gelblicher Begrenzung zu bemerken. In der Bauchhöhle fand sich ein guter halber Eimer einer schmutzigblutigen, mehr dunkelen Flüssigkeit vor, welche, vom hiesigen Apotheker Herrn Branin chemisch untersucht, alkalisch reagirte und keinen Faser- und Eiweissstoff entdecken liess. Das Bauchfell zeigte mehrere Gefässerweiterungen und im Darmkanal fanden sich unbedeutende Blutspuren vor. Der Talg erschien fest. Auch waren keine andere Abnormitäten zu entdecken.

Nach des Cavillers Aussage hatten sich bei dem vorerwähnten, zwölf Tage früher umgestandenen Ochsen dieselben Sectionserscheinungen gekennzeichnet.

Mit folgendem zweiten derartigen Fall wurde ich erst wieder nach zwei Jahren betraut.

Im Spätsommer des Jahres 1859, wo der Milzbrand in der Saal- und Elbgegend eine bedeutende Mortalität anrichtete, kamen auch in hiesiger Gegend mehrere sporadisch-apoplektische Anthraxfälle vor. Den 23. September desselben Jahres wurde ich eiligst nach Walternienburg, dem Hauptnachtgute des Oberamtmanns Lindstädt, berufen, wo ich jedoch den betreffenden Gegenstand, einen drei- und einhalbjährigen werthvollen Rappwallachen, wieder nur als Leiche vorfand. Das Cadaver lag auf der rechten Seite, war stark aufgetrieben und zeigte am After Blutspuren. Nach den anamnestischen Berichten war Individuum erst am Morgen desselben Ta-

Digitized by Google

ges erkrankt, hatte aber sehr bald ein höchst unruhiges, selbst kollerartiges Betragen gezeigt, sich dann bei fortbestehender Unruhe niedergelegt und war hierauf bald gestorben.

Die am nächsten Tage vorgenommene Section ergab wieder folgende, im Allgemeinen zwar etwas abweichende Data. Unter der Hautdecke des ohne Leichenstarre gebliebenen Cadavers zeigten sich mehrere schwarze, nicht zu umfangreiche Blutablagerungen. Die Muskeln ergaben sich blutreich, die imbibirten Stellen schwarz. In der Bauchhöhle fand sich wieder ein halber Stalleimer voll jener blutigen, noch etwas dunkleren Flüssigkeit vor. Der Zwölffinger- und Leerdarm waren stellenweise hochroth gefärbt, und das Parenchym der vergrösserten Milz erwies sich schwarz und theerartig. An den übrigen Körpertheilen waren keine Regelwidrigkeiten wahrzunehmen.

Obwohl dieser Fall auf dem Gute sporadisch blieb und nur erst im Februar des nächsten Jahres daselbst bei den jungen, mit Kartoffelschlempe gefütterten Zuchtrindern sich einige Milzbrandkrankheiten ergaben, so erscheint mir durch diesen Sectionsbefund trotz der eigenthümlichen Abweichung doch ein Anthraxleiden genügend constatirt zu sein, wenn ich auch wegen Mangels eines Mikroskops die von Pollender, S. 126, Brauell, S. 310, Fuchs, S. 314, und dem Herausgeber, S. 511 des 25. Jahrganges dieser Zeitschrift erwähnten stabförmigen Körperchen mit einer blossen Loupe nicht habe entdecken können.

Indem nun jetzt mit mehr wissenschaftlicher Uebereinstimmung der Milzbrand als eine Krankheit der Hämatose, und zwar der verzögerten regressiven Blutbläschenmetamorphose oder stockenden Blutmauser anerkannt wird, welche nach Gurlt*) der Hypinosis beizuzählen ist, indem

*) Dessen Nachträge zur pathologischen Anatomie, S. 130.

Digitized by Google

die von Simon*) angeführten Eigenschaften dieser Blutkrankheitsform sich auch beim Anthraxblute vorfinden, von Funke**) jedoch als Melanosität bezeichnet wird, indem er als nächste Ursache des Milzbrandes bei zwar gehörig verarbeiteten Blutbläschenkernen eine übermässige Anhäufung von Blutmauserstoffen, somit einen Reichthum an schwarzem Blutfarbestoffe und theerartigem Fette, als gleichzeitig vorhanden annimmt, so müssen die essentiellen Bestrebungen, die nicht zur Gallenbereitung verwendeten oder anderwärts ausgeschiedenen, somit im Blute zurückgebliebenen, abgelebten und zerfallenen Blutbläschenhüllmembranen (Mauserstoffe) und andere differente Blutbestandtheile metastatisch abzulagern und hierdurch eine, wenn auch oft verderblich werdende Krise anzubahnen, als sehr naturgemäss erscheinen.

Diese Anthraxablagerungen treten uns oft schon am lebenden Thiere, am deutlichsten als Carbunkeln oder Milzbrandbeulen, entgegen, welche insofern als wünschenswerth zu betrachten sind, als sie den Krankheitsverlauf verzögern und uns mehr Zeit zur Bekämpfung des Gesammtleidens gestatten.

Bei den schnell verlaufenden Anthraxformen, wo diese kritischen Bestrebungen sich übereilen, sehen wir, namentlich bei den apoplektischen Ausgängen, durch die wahrscheinlich hierzu prädisponirten Hämorrhoidalgefässe begünstigt, das sogenannte Rückenblut erscheinen, welches nach meinen Beobachtungen und Erfahrungen durchaus keine besondere Krankheitsform, wie oft angenommen wurde, sondern nur ein in den acuten Fällen oftmals mit vorkommendes, auf allgemeinen kritischen Bestrebungen beruhendes Symptom ist.

*) Dessen Handbuch der angewandten medic. Chemie, II. S. 158.

**) Dessen Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, I. S. 182—85.

Digitized by Google

Die dem Carbunkel eignen sulzigen, mit abgelebten Blutfarbestoffen verbundenen Ablagerungen treten uns jedoch am deutlichsten erst nach dem Tode und der Obduction entgegen, wo sie theils schon unter der Hautdecke, dann am Bauchfell mit seinen Ueberkleidungen, namentlich an den Theilen, wo die Aeste der Pfortader entspringen, zum Vorschein kommen. Dass das Parenchym der Milz, wenn auch nicht continuirlich, doch in den meisten derartigen Krankheitsfällen, als besonderer Sitz dieser Ablagerungen sich bestätigt, deshalb dem Leiden die deutsche Benennung gegeben hat, findet wohl darin seine Erklärung, dass dieses Organ neben seiner muthmaasslichen perspirirenden Function auch als eine Art Blutreservoir betrachtet wird, wodurch es, bei wahrscheinlicher Störung in seiner organisch-chemischen Thätigkeit, um so leichter zur Ansammlung kranker Blutmassen inclinirt.

Diese inneren pathischen Absetzungen können gewissermaassen als unreife oder approximative Carbunkeln betrachtet werden, welche durch den zu schnellen Krankheitsverlauf und das Sinken der durch den Nervenconsensus vermittelten Vitalität — welche das kranke Blutleben bei Typhen auf das Nervenleben immer auszuüben scheint — in ihrer kritischen Anbahnung gehemmt, nicht zur Perfection gelangen, sondern als passive Reactionen zum Krankheitscentrum, den Organen des Pfortadersystems, zurückkehren.

Letzterer Prozess scheint mir auch da einzutreten, wo die äussere Carbunkelbildung bereits angebahnt ist, aber durch die angeführten Hemmungen nicht zur vollkommenen Ausbildung gelangt, somit nothgedrungen zum Heerd der Krankheit zurücktritt, weshalb wir beginnende Milzbrandbeulen zuweilen wieder verschwinden und hierauf den baldigen Tod erfolgen sehen, wonach uns bei der Section zuerst die subcutanen Anthraxresiduen entgegentreten.

Digitized by Google

Dass nach diesen Krankheitsgesetzen auch die serösen Häute typhöse, resp. milzbrandige Ausscheidungen übernehmen und dadurch Transsudate in verschiedener Form veranlassen können, ist nicht nur a priori angenommen*), sondern auch a posteriori dadurch erwiesen, dass wir Hydropsien sowohl, als Complicationen wie als Folgekrankheiten der Typhen und Typhoiden entstehen sehen, welche bei Hämatosen, wie der Milzbrand, wohl kranke Blutfärbestoffe nach den Gesetzen der Endosmose mit zum Höhlenerguss bringen und dadurch den hitzigen Blutbauch, *Ascites cruentus acutus s. anthracosus* (?), veranlassen können.

Denn dadurch, dass die in unmittelbarer Nähe des Bauchfelles gelagerten und theilweise mit demselben bekleideten Organe der Pfortader als eigentliches Depot der Anthraxmaterie zu betrachten sind, kann ein derartiger Krankheitsprozess unter bedingenden Momenten sogar als höchst plausibel erscheinen.

Dass diese Anthraxform bis jetzt noch nicht zur allgemeinen Kenntniss gelangt ist, mag theilweise in dem seltenen Vorkommen derselben, zu deren Ausbildung kein zu langsam carbunculöser, aber auch kein zu rapider Verlauf benöthigt zu sein scheint, dann aber auch theils in der Unkenntniss beruhen, dass diese immer erst nach dem Tode ersichtlichen Kennzeichen oftmals ohne Beisein eines befähigten Thierarztes zur Autopsie gelangen und deshalb unbeachtet der Vergessenheit übergwiesen sind.

Wenn ich gleichwohl die in Rede stehende Krankheit am lebenden Thiere noch nicht beobachten konnte, indem sie bei den erwähnten reconvalescirenden Ochsen wegen der vollkommenen Carbunkelablagerung wohl nicht zur vicarirenden Ausbildung gelangt war, deshalb meine Dia-

*) Falke's spec. Nosologie und Therapie, S. 92.

Digitized by Google

gnose nur dem Sectionsbefund und den übrigen semiotischen Verhältnissen entnehmen musste, so glaube ich doch durch folgende noch hinzuzufügende Motive zur Annahme derselben mich um so mehr berechtigt.

1) Auf den beiden vom Oberamtmann Lindstedt bewirthschafteten Pachtgütern Waltersienburg und Badetz, wo ich seit vielen Jahren prakticiere, sind mir bei Thieren nie Fälle von Bauchwassersucht oder anderen hydropischen Krankheiten bekannt geworden.
2) Dagegen ist in heissen Sommern daselbst, namentlich in Badetz, der angeführten Ursachen wegen, der Milzbrand schon öfter, gewissermaassen enzootisch, erschienen.
3) Dann sprechen der rapide Verlauf,
4) die chemischen Resultate und
5) die zu beiden angeführten Zeiten in der Gegend herrschenden Anthraxkrankheiten noch für die besondere Bestätigung meiner Diagnose.

Der Blutbauch bei Pferden in forensischer Beziehung.

Der im vorigen Artikel abgehandelte Gegenstand verdient auch wohl in gerichtlicher Hinsicht noch eine besondere Beachtung, wozu mich namentlich folgende selbst erlebte zwei Fälle führen.

I. In den Morgenstunden des 18. Januar 1857 zeigte mir der hiesige Ackerbürger Schuhmann an, dass er vor sechs Tagen einen siebenjährigen Schimmelwallachen gekauft, welcher zwar benöthigt gefressen, vom Anfang aber eine Trägheit, besonders beim Ziehen, bekundet habe. In der verwichenen Nacht sei er, in der Nähe des

Digitized by Google

Pferdestalles schlafend, durch ein Gepolter in demselben aufgeweckt worden und hätte, sich schnell dahin begebend, das qu. Pferd vom Halfter losgerissen, jedoch ohne sich niederzuwerfen, beängstigt, kratzend und im Stalle umhertobend sehen. Diese Zufälle für die einer Kolik haltend, habe er das Thier auf den Hof genommen und umhergeführt, doch sei dasselbe, während er seine Leute gerufen, um zu mir nach Beistand zu schicken, plötzlich niedergestürzt und unter grosser Beängstigung krepirt. Da er dieses Individuum erst kürzlich gekauft habe und es ihm immer als nicht vollkommen gesund erschienen wäre, so ersuche er mich, der Obduction desselben beizuwohnen und im Falle eines vorkommenden veralterten Fehlers dieses zu begutachten.

Diese Section erwies nun ausser dem etwas blassen Muskelfleische und dem gleichfalls farblosen, weniger festen Bauchfell, nebst einem kleinen Handeimer voll einer mehr hellen, blutig-schmutzigen Flüssigkeit in der Bauchhöhle durchaus keine Abnormitäten.

Obwohl Funke*) bei solchen Erscheinungen den brandigen Ausgang einer Bauchfellentzündung annimmt, so konnte ich mich in diesem wie in dem folgenden Falle keineswegs für diese Ansicht erklären, indem sowohl die allgemeinen, wie die von ihm besonders angeführten übrigen Kennzeichen des vorhanden gewesenen Brandes hier gänzlich fehlten. Da mir damals die Erscheinung das erste Mal entgegentrat und ich keinen sonstigen Anhaltspunkt hatte, so hielt ich mich mit Berücksichtigung der vorausgegangenen, wenn auch etwas unsicheren Symptome für berechtigt, das Uebel der nicht zu schnell verlaufenden Bauchwassersucht gleichzustellen und deshalb beim Verkaufe als schon vorhanden gewesen zu beschei-

*) l. c. pp. 222 und 273.

Digitized by Google

tigen, wodurch in der hierauf geführten redhibitorischen Klage zu Gunsten des Käufers entschieden wurde.

II. Der zweite derartige Fall betraf eine braune, achtjährige Stute des Landraths Köppe in dem nahegelegenen poss. Dorfe Kämeritz, welche wahrscheinlich unter denselben Umständen in der Nacht vom 19. zum 20. Februar 1858 weniger bemerkt im Stalle umgestanden war, indem die im Stalle schlafenden Knechte, nach gehörtem Poltern aufgestanden, das Thier schon todt gefunden hatten.

Indem der Eigenthümer eine dagewesene, durch Ueberfütterung entstandene Kolik muthmaasste, welche von den im Stalle schlafenden Knechten nicht erforderlich beobachtet und ihm angemeldet worden sei, so beabsichtigte er nach vorgefundenen Beweisgründen einen Schadenersatz von ihnen zu entnehmen. Da jedoch die dem vorigen Fall vollkommen gleichenden Sectionserscheinungen diese Vermuthung entschieden widerlegten, so liess er auf meine desfallsige Erklärung seine Anforderung sofort fallen.

Indem wohl in keinem Staate sich schon eine Gewährszeit für diese Krankheit vorfindet, so drängt dieses unwillkürlich zu den Fragen: 1) Binnen welcher Zeit kann in den angegebenen Fällen der Thierarzt nach Pflicht und Gewissen die Krankheit als schon vorhanden gewesen erklären? und 2) Wie unterscheidet sich dieselbe von der im vorigen Artikel besprochenen, sehr schnell verlaufenden Form? bei welcher, wenn auch möglicherweise mit überkommener besonderer Krankheitsdisposition, doch jeder Schadenersatz zurückzuweisen sein möchte.

Ad 1) kann man, wenn genauere Beobachtungen über die Entstehung der primären Krankheit fehlen, wohl keinen zu grossen Zeitraum annehmen, weil sie in vielen Fällen als secundäres Uebel der Peritonitis mehr der hitzigen Bauchwassersucht gleichzustellen ist und deshalb

Digitized by Google

binnen 8 Tagen, auch wohl in noch kürzerer Zeit, entstehen kann. Doch ist diese Periode wieder als nicht zu lang anzusehen, da eine Entstehung mit einer unmittelbar vorausgegangenen heftigen Bauchfellentzündung und schnellerem Verlauf in Verbindung gestanden haben müsste, welche nicht unbemerkbar hätte vorübergehen können.

Zu einer anderen Tragweite würde diese Gewährszeit gelangen, wenn nachzuweisen wäre, dass in noch späterer Zeit die Symptome der acuten Peritonitis, als: Frostschauder und andere fieberhafte Bewegungen, gespannter, schmerzhafter Hinterleib, beschleunigte Respiration mit besonders beängstigter Inspiration, Unterständigkeit der Extremitäten, unterdrückte Excremente und seltneres Niederlegen bei oft kolikartigem Gebehrden sich bemerkbar gemacht hätten.

Die Beantwortung der Frage 2) beruht hiernach wohl zunächst in dem sehr schnellen Verlauf, den zur selbigen Zeit in der Gegend schon vorgekommenen Milzbranderkrankungen, in der dunkleren, mehr schwarzen Färbung der blutartigen Flüssigkeit; dann noch in der chemischen Analyse und — wenn über diesen Gegenstand erst mehr Gewissheit verbreitet ist — in der Nachweisung der stabförmigen Körperchen. Auch sind die übrigen, oft gleichzeitig mit vorhandenen Milzbranderscheinungen am Cadaver mit hierherzuzählen, wenn nicht, wie dieses immer zu präsumiren ist, die Krankheit sich hauptsächlich in dieser wässerigen Blutausscheidung entschieden hätte und die übrigen kranken Ablagerungen nicht zur Perfection gelangt wären.

Gewissermaassen zwischen diesen beiden wesentlich verschiedenen Krankheiten in der Mitte stehend, könnte noch der von Funke*) angeführte, mir jedoch in praxi

*) l. c. pp. 272 und 273.

Digitized by Google

noch nicht vorgekommene brandige Ausgang der hitzigen Bauchfellentzündung zu betrachten sein. Hier würde nun die jedenfalls von heftigen Symptomen begleitete, 4 — 5 Tage vor dem Tode eingetretene Entzündung des betreffenden Organes und die Sectionserscheinungen: das aufgelockerte, mürbe und injicirte Bauchfell mit ecchymotischen Ergiessungen im unterliegenden Zellgewebe, auch wohl zwischen den Blättern des Netzes und Gekröses als hinreichender Ausweis dienen, und da man in diesem zu sehr in die Augen tretenden kranken Zustande wohl kein Pferd kauft, jede *actio redhibitoria et quanti minoris* zurückzuweisen sein.

VIII.

Die Kolik der Pferde in forensischer Beziehung.

Vom Thierarzt I. Klasse Pütz in Hennef bei Sigburg.

Die gerichtliche Begutachtung einer tödtlich gewordenen Kolik, wobei die durch den Kläger eingeholten Ansichten mehrerer Thierärzte verschieden waren, erregte in mir den lebhaften Wunsch, über die forensische Beurtheilung der Kolik ein entscheidendes Urtheil der Wissenschaft zu vernehmen. Zu diesem Zwecke übergebe ich den Herren Collegen folgende Zeilen, mit der Bitte um gefällige Meinungs-Aeusserung.

In der Prozesssache S. contra Hd. wurde ich am 11. October 1859 zufolge Ordonnanz des Kgl. Landgerichtes in Bonn vor dem Kgl. Friedensgerichte in Hennef als Experte vereidet. Ebendaselbst waren auch sämmtliche

Digitized by Google

Zeugen in verschiedenen Terminen vereidet und vernommen worden.

Aus den Prozessakten entnahm ich folgende für das Gutachten wesentliche Thatsachen:

Zwischen S. und Hd. war am 12. März 1858 ein Pferde-Tauschhandel zu Stande gekommen, und war das von S. eingetauschte Pferd am 14. Juni desselben Jahres gestorben. S. hatte am 16. Juni durch den Thierarzt M. die legale Obduction vornehmen lassen, und hierauf eine Klage auf Auflösung des Tausch-Vertrages u. s. w. angetreten.

In dem Zeugen-Verhör am 28. Februar 1859 sagt der Zeuge:

1. W. R. J., Thierarzt zu R., dass er das fragliche Pferd zweimal, und zwar im Februar und März 1858, an Kolik behandelt habe.
2. J. P., Ackerer zu L., dass der Verklagte Hd. im Herbste 1857 das streitige Pferd auf und ab geführt habe; der Aussage des Hd. gemäss habe der Knecht das Pferd zu rasch gefüttert, und sei es deshalb krank geworden.
3. Ch. Wh., Ackerer zu Wg., weiss, dass streitiges Pferd im October oder November 1858, mit einer Decke bedeckt, anscheinend krank auf dem Hofe stand; es sah traurig und matt aus, und soll, wie Hd. ihm sagte, an Appetitlosigkeit gelitten und der Knecht es verfüttert gehabt haben. Ferner erinnert sich der Zeuge, dass fragliches Pferd im Jahre 1856 einmal krank war, weiss jedoch nicht, was ihm damals fehlte.
4. W. H., Gastwirth zu Wg., hat im Jahre 1857, besonders im Herbste dieses Jahres, öfter bemerkt, dass fragliches Pferd krank war und auf dem Hofe herumgeführt wurde. Der Thierarzt J. hat

Digitized by Google

in diesem Jahre das Pferd häufiger behandelt und dabei gegen den Zeugen bemerkt, das Pferd gefalle ihm nicht; wie es ihm scheine, müsse es an Kolik leiden.

5. H. Hs., Dienstknecht zu O., erklärt, dass er von Lichtmess 1857 bis dahin 1858 als Knecht beim Verklagten Hd. gedient und dessen einziges Pferd besorgt habe. Das Pferd sei alle 3 bis 4 Wochen Krankheitsanfällen ausgesetzt gewesen, wobei es nicht gefressen und sich an der Erde herumgewälzt habe. Der Thierarzt J., welcher das Thier behandelt, habe erklärt, das Pferd leide an Kolik. Sein Dienstherr habe ihm gewöhnlich die Schuld gegeben, durch verkehrtes Füttern die Krankheit herbeigeführt zu haben; doch sei er der Meinung, ordnungsmässig gefüttert zu haben. Das Pferd habe den Anfall auch öfters dann bekommen, wenn er in der Art und Weise gefüttert habe, wie es der Hd. verlangte, das heisst: langsam, allmälig etwas hinschüttend.

6. M., Thierarzt zu G., erklärt, dass er am 16 Juni 1858 im Beisein beider Parteien und nachdem beide die Identität des Cadavers mit streitigem Pferde anerkannt hatten, die Obduction vorgenommen habe. Aus der Obduction habe sich ergeben, dass qu. Pferd an den Folgen einer Darmentzündung gestorben sei. Für die chronische Dauer dieses Krankheitszustandes habe die Obduction keine Beweismittel geliefert.

In dem Zeugen-Verhör am 9. März sagt der Zeuge:

7. J. P. Ws., Schmied zu Ws., dass er das streitige Pferd 3 bis 4 Wochen nach stattgehabtem Tausche seiner Ansicht nach mit Kolik behaftet gesehen und ihm deshalb die Lungenader geöffnet habe.

Digitized by Google

Es war sichtbar, dass die Lungenader schon früher mehrmals geöffnet worden, weshalb er der Ansicht gewesen, dass dieser Kolikanfall nicht der erste gewesen sei. Auf seinen Rath habe der Kläger S. das Pferd einmal zum Thierarzte R. nach B. geführt, und habe ihm der Oheim des Klägers einige Zeit nachher gesagt, dass R. den Bescheid gegeben, das Pferd leide an Kolik und werde seiner Ansicht nach an dieser Krankheit krepiren. Zeuge hat seit jener Zeit von dem Kläger öfters gehört, dass der Anfall sich wiederholt habe, hat aber erst im Monat Juni oder Juli 1858 es aus eigner Wahrnehmung gesehen, als der Kläger ihn zum zweiten Male dazu rief. Er fand das Pferd im Stalle an der Erde liegend; aus dem Maule floss ihm eine Masse wie faules, stinkendes Wasser, welches bald aufhörte, bald wiederkam. Zeuge schloss hieraus, dass das Pferd bald krepiren werde, was auch am anderen Morgen geschah.

8. L. M., Eisenbahnarbeiter zu Wg., sagt in dem Zeugen-Verhör am 19. März 1859, dass das Pferd qu. im December 1857 oder Anfangs 1858 krank gewesen sei, und dass der Verklagte Hd. ihm gesagt habe, es leide an „Bauchpein".

Gutachten.

Das am 12. März 1858 von Hd. an S. vertauschte Pferd war sowohl vor als nach geschlossenem Tauschhandel periodisch mit Kolik behaftet, und ist am 14. Juni 1858 an den Folgen einer Darmentzündung gestorben; letztere ist wahrscheinlich aus einem Anfalle der periodisch wiederkehrenden Kolik hervorgegangen. Die periodisch wiederkehrende Kolik ist in vorliegendem Falle als redhibitorischer Mangel zu betrachten.

Digitized by Google

Gründe.

Nach der Aussage der ad 1., 4., 5. und 8. angeführten Zeugen ist erwiesen, dass streitiges Pferd im Jahre 1857 und 1858 häufig mit Kolik behaftet war, und zwar wie Zeuge 5. sagt, in Perioden von 3 bis 4 Wochen wiederkehrend. Ferner ist nach Zeuge 7. als erwiesen anzunehmen, dass fragliches Pferd ungefähr 3 bis 4 Wochen nach stattgehabtem Tauschhandel mit Kolik behaftet war. Die ad 2. und 3. genannten Zeugen bekunden, dass fragliches Pferd im Jahre 1856, 1857 und 1858 einmal krank war; die daselbst in Bezug auf das Jahr 1857 und 1858 gemachten Angaben lassen es wahrscheinlich erscheinen, dass es damals an einem Leiden der Verdauungsorgane gelitten hat. In Rücksicht auf die Aussage des Zeugen ad 8. muss noch bemerkt werden, dass „Bauchpein" mit „Kolik" identisch ist. — Der Name „Kolik" bezeichnet einen Krankheitszustand, der in einer schmerzhaften Reizung irgend eines Theiles der Verdauungs-Eingeweide begründet ist, und sich durch Appetitlosigkeit, unruhiges Benehmen, Hin- und Hertreten oder Schlagen mit den Beinen, Umsehen nach dem Bauche, durch öfteres Niederlegen u. s. w. zu erkennen giebt, und selbst von Laien leicht als Kolik erkannt wird, weshalb die Aussagen des ad 7. angeführten Zeugen Ws. in dieser Beziehung als correkt gelten können, obgleich sie nicht auf einem thierärztlichen Urtheile beruhen. Da Ws. überdies Schmied ist und sich in Nothfällen mit thierärztlichen Hülfeleistungen befasst, so muss um so gewisser angenommen werden, dass er die Erscheinungen der Kolik kennt.

Wird eine Kolik tödtlich, so geschieht dies in der Regel dadurch, dass die schmerzhafte Reizung der Verdauungs-Eingeweide sich bis zur Entzündung steigert, also durch den Uebergang in Magen- oder Darm-Entzündung (resp. Brand). Da nun nach den Zeugen-Aussagen erwiesen ist,

Digitized by Google

dass fragliches Pferd periodisch mit Kolik behaftet war, so ist mit Rücksicht hierauf und auf die ad 6. angeführten Obductions-Erscheinungen mit vieler Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass fragliches Pferd an den Folgen der periodisch wiederkehrenden Kolik gestorben ist. Diese Wahrscheinlichkeit gründet sich auf die Erfahrung, dass periodisch wiederkehrende Kolik in der Regel, früh oder spät, in einem ihrer Anfälle auf besagte Weise das Leben des Thieres endet.

Die periodisch wiederkehrende Kolik ist nach §§. 1641 und 1643 des Rheinischen Civil-Gesetzbuches im vorliegenden Falle als redhibitorischer Mangel zu betrachten; denn durch dieselbe wird die Brauchbarkeit, resp. der Werth der Sache so sehr vermindert, dass Jeder, der die Uebelstände dieses Leidens kennt, ein damit behaftetes Pferd entweder gar nicht, oder nur um einen geringeren Preis ankaufen wird, wenn er von dem Vorhandensein dieses Mangels Kenntniss hat. Ebenso nothwendig muss dieselbe als verborgener Mangel betrachtet werden, da sie aus ihren Erscheinungen nur zur Zeit eines Anfalles, und selbst dann nur als „Kolik", nicht aber als „periodisch wiederkehrende Kolik" erkannt werden kann. Letztere nur ist als redhibitorischer Mangel zu betrachten, insofern derselben eine Schwäche der Verdauungsorgane, d. h. ein verborgener Mangel, zu Grunde liegt; bedeutendere Diätfehler können auch ohne vorhandene Verdauungsschwäche Koliken erzeugen; indess würden solche Koliken gewiss keine Ansprüche auf Redhibition begründen. — Wenngleich nun so häufige Krankheitsanfälle, wie vorliegend, von vorn herein die Vermuthung begründen, dass in Rede stehendes Pferd kein gesundes gewesen sei, so lässt sich doch einwenden, dass jedem besonderen Kolikanfalle ein solcher bedeutender Diätfehler zu Grunde gelegen, da ja die Obduction keine positiven Merkmale eines chronischen Mangels ergeben habe.

Digitized by Google

Diese Einwendung würde jedoch im vorliegenden Falle jeder rechtlichen Begründung entbehren, da solche Diätfehler durch die Zeugen-Aussagen nirgends erwiesen sind, vielmehr Zeuge Hs. erklärt, während seines Dienstjahres bei Hd. das Pferd ordnungsmässig gefüttert zu haben; dennoch sei dasselbe alle 3 bis 4 Wochen und öfters auch selbst dann von Kolik befallen worden, wenn er in der Art und Weise gefüttert habe, wie Hd. es verlangte, d. h. langsam, allmälig etwas hinschüttend.

Den Zeugen-Aussagen gemäss muss demnach eine Schwäche der Verdauungsorgane als vorhanden gewesen angenommen werden. Der negative Obductionsbefund steht dieser Annahme keineswegs entgegen, da eine nervöse Verdauungsschwäche bei dem heutigen Stande der pathologischen Anatomie nie positive Obductions-Erscheinungen bietet; gleichwohl kann die Existenz einer solchen nervösen Verdauungsschwäche nicht bestritten werden.

Das Königl. Landgericht zu Bonn hat die redhibitorische Natur in Rede stehender Kolik angenommen und den Verklagten zur Schadloshaltung des Klägers und in die Kosten verurtheilt.

Nach der Ansicht eines mir befreundeten, sehr ehrenwerthen Collegen trägt vorliegender Fall nicht die Eigenschaften eines redhibitorischen Mangels an sich; derselbe stützt seine Ansicht auf den Mangel positiver Obductions-Erscheinungen.

So bestimmend unter Umständen die Obductions-Ergebnisse für die forensische Beurtheilung eines Falles auch sein mögen, so kann meines Erachtens ein negativer Obductionsbefund für sich allein uns doch keineswegs berechtigen, die redhibitorische Natur eines Mangels unter allen Umständen zu negiren. So lange die pathologische, resp. mikroskopische Anatomie nicht jenen Grad von Vollkommenheit erreicht hat, durch welchen uns alle Krankeits-

Digitized by Google

prozesse bei der Obduction in ihrem Wesen anschaulich werden, müssen wir (wollen wir uns nicht der Gefahr aussetzen, harte Ungerechtigkeiten zu begehen) gewiss öfter das Recht auf Redhibition zugestehen, trotz negativer Obductionsbefunde.

IX.

Die Entbindung der Kühe mit umgeschlagenem Uterus.

Vom Thierarzt I. Klasse Dietr. Albert in Strickherdicke.

Der angehende, vielbeschäftigte Thierarzt verspürt sehr bald die in der Thierheilkunde schon längst gekannte Thatsache, dass die Geburtshülfe bei unseren grösseren Hausthieren mit zu der Operation gehört, die nicht allein wegen der damit verbundenen Schwierigkeit und Anstrengung gefürchtet, sondern bei der auch die Anwendung und Ausführung aller bekannten praktischen und theoretischen Methoden und Winke nicht den Erfolg von sich sehen lassen, den man von einzelnen Seiten denselben zusichert. Die einzig bis jetzt als bewährt befundene Methode, nach welcher eine Beseitigung des umgeschlagenen Uterus bewirkt werden kann (Gegenwälzung), liess mir in den beiden mir vorgekommenen Fällen nicht den erwünschten Erfolg sehen, gab mir vielmehr Anlass, auf andere Mittel und Wege zu sinnen und dieselben zu prüfen. Die nachstehende Methode ist nun das Ergebniss, welches ich in den beiden Fällen als allein helfend gefunden habe, und welches ich den geehrten Collegen mit dem Bemerken mit-

Digitized by Google

zutheilen mir erlaube, dass, wenn der Eine oder Andere praktisch brauchbare Abänderungen an der Methode ausfindig machen sollte, sie doch im Interesse der Wissenschaft mittheilen möchte.

Die Operation (Manipulation) besteht darin, dass die mit dem umgeschlagenen Uterus behaftete Kuh auf den Rücken gelegt, dass das Hintertheil des Thieres mittelst an die Hinterfüsse gebundene und durch an der Decke befindliche Klammern gezogene Stricke ungefähr 2½ Fuss in die Höhe gezogen, und dass durch fest zusammengebundene Strohbündel, unter den Rücken des Thieres gelegt, letzteres in dieser Lage erhalten wird. Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass die Stricke nicht locker werden dürfen.

Durch diese schiefe Lage drängen sich die in der Bauchhöhle gelegenen Verdauungsorgane, namentlich der voluminöse Wanst, mehr nach dem Zwerchfelle hin, machen dadurch dem mehr nach der Beckenhöhle gelegenen und durch den vollständig entwickelten Fötus ausgedehnten Uterus soviel Platz, dass man ihn ganz gut und deutlich durch die Bauchdecken als einen länglich-runden Knoten fühlen kann. Ist nun nach der durch die Vagina gemachten Untersuchung bekannt und bestimmt, dass die Umwälzung des Uterus, welche nur eine ¼ — ½ Drehung um die Längenachse ist, von rechts nach links geschehen (das Thier stehend gedacht), so bezeichnet man einem Gehülfen den durch die Bauchdecken fühlbaren Knoten (Fötus) und befiehlt ihm, denselben vorsichtig durch die Nabelgegend nach der rechten Flanke zu schieben. Hat man während dieses Schiebens die Hand in die Vagina eingeführt und bis zur eingeschnürten Stelle gebracht, so fühlt man sehr deutlich, wie die Einschnürungsstelle sich in dem Maasse löset, als der Gehülfe den Knoten nach rechts schiebt. Ist hierdurch das Entbindungshinderniss beseitigt, so lässt man das Thier in die normale Lage, auf die Seite bringen, behält aber die

Digitized by Google

Hand in den Geburtswegen und nimmt dann die weitere Entbindung vor, die in meinen beiden Fällen keine besondere Schwierigkeit hatte, obgleich beide Kälber todt waren.

Nach meinem Dafürhalten verdient diese Operation eher und besser den Namen „Zurückschiebung oder Zurückwälzung des Uterus" als Gegenwälzung.

X.

Literarische Anzeige.

Pathologische Anatomie der Haus-Säugethiere. Von Chr. Jos. Fuchs, Professor an der Grossherzoglich Badischen Thierarzneischule in Carlsruhe. Leipzig, Veit u. Comp. 1859. 8. XVI. u. 445 S. (Preis: 2 Thlr. 11 Ngr.)

In dem Vorwort sagt der Verfasser, dass eine Schrift über pathologische Anatomie der Haussäugethiere nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft, die eben so geeignet wäre als Lehrbuch für die Schule, wie als Handbuch für den praktischen Gebrauch des Thierarztes und des vergleichenden Menschenarztes, ein anerkanntes Bedürfniss ist, das durch die vorliegende befriedigt werden sollte. Die Fassung bestehe vorzugsweise darin, dass der allgemeine Theil eine Einleitung in das betreffende Studium bringe, und der besondere Theil eine Verschmelzung der gemeinhin unterschiedenen allgemeinen und speciellen Lehre darstellt.

Ob die vom Verf. gewählte Fassung für ein Handbuch für den practischen Gebrauch des Thierarztes, der über einen pathologischen Gegenstand nach-

Digitized by Google

schlagen will, sich eignet, wird sich bei der Angabe des Inhaltes herausstellen.

In der Einleitung §. 3. ist gesagt: „Wenngleich nur den erworbenen Fehlern der Organisation eine ausführlichere Betrachtung gewidmet werden soll, so sind daraus, der Kürze wegen, doch diejenigen wiederum ausgeschlossen, welche in den anderen Disciplinen, insbesondere in der Chirurgie und speciellen Pathologie, in der Regel ausführlich betrachtet werden, z. B. Wunden, Geschwüre, Hautausschläge u. dgl.“ In Hinsicht auf die Fehler der Hufe und Klauen verweist der Verf. auf die Hufbeschlagslehre (§. 93.).

Mit dieser Ansicht des Verf. kann sich Ref. in keiner Weise einverstanden erklären, denn die Chirurgie und specielle Pathologie müssen sich auf die pathologische Anatomie stützen, sei es am lebenden oder am todten Thiere; auch die Hufbeschlagslehre hat, soweit es die Huf-Fehler betrifft, eben nur in der pathologischen Anatomie ihren Anhalt.

Dieser beliebten Kürze wegen vermisst man in der vorliegenden Schrift Verschiedenes, was man in einem Lehr- und Handbuche der pathologischen Anatomie zu suchen und zu finden glauben muss. Das Nähere hierüber später.

In dem ersten, allgemeinen Theile ist von den Leichenuntersuchungen, den Leichenerscheinungen, von der Kunstsprache und von der Abfassung der Zergliederungsberichte und der Krankheitsbestimmung sehr ausführlich gesprochen.

Der zweite, besondere Theil handelt in der ersten Abtheilung von den erworbenen Fehlern, in der zweiten Abtheilung von den angestammten Fehlern

In der ersten Abtheilung, im ersten Abschnitt, ist von den Fehlern des Blutes die Rede, und zwar im ersten Kapitel: von den Fehlern des Blutes im Allgemeinen; im

Digitized by Google

zweiten Kapitel: von den Fehlern in der Menge der Blutmasse (Blutfülle, Blutarmuth); im dritten Kapitel von den Fehlern in der Beschaffenheit des Blutes (Vermehrung und Verminderung des Faserstoffs, des Eiweisses, der Blutkörperchen, des Wassers und der Salze, des Fettes, Vermehrung der wesentlichen Harnbestandtheile, Zucker im Blute, Gallenfarbstoff, Eiter, Jauche im Blute); im vierten Kapitel: von den Ortsveränderungen des Blutes. Hier ist von den Blutungen und Blutergüssen in das Gewebe der Organe die Rede, namentlich von den Blutergiessungen in die Haut und das Unterhautbindegewebe im Typhus, Scorbut (Borstenfäule bei Schweinen), Milzbrand, Blutschwitzen; ferner von den Blutungen in den serösen und Schleimhäuten (Magen- und Darmblutungen, Gebärmutterblutfluss, blutiger Urin, wovon jedoch das seuchenartig auftretende Bluthamen des Rindes mit Recht ausgeschlossen ist, Blutmelken). Es werden hier ferner besprochen: Blutungen im Gehirn (Blut-Schlagfluss), Blutungen am Herzen und im Herzbeutel, Nasenbluten, Lungenblutung (Blutsturz), Leberblutung, Milzblutung, Nieren- und Eierstockblutung.

Es ist dieser ganze Abschnitt mit grosser Ausführlichkeit behandelt.

Der zweite Abschnitt handelt in zwei Kapiteln von den Luft- und Wasseransammlungen, und es werden die Luftansammlungen unterschieden je nachdem die Luft von aussen eingedrungen ist, oder sich im Körper gebildet hat resp. aus dem gebundenen Zustande frei geworden ist. Als hierher gehörige Fälle sind folgende genannt: Einströmen von Luft in die beim Aderlass geöffnete Vene, Luftbläschen im Blute bei Entmischung desselben. — Luftansammlung im Verdauungskanal (Koppen der Pferde, Trommelsucht) und in der Gebärmutter. — Luft im freien Raume der Brusthöhle, Windgeschwulst der Lungen, als

Digitized by Google

Vesicular- und Interlobular-Emphysem. — Windgeschwulst der Haut (Haut-Emphysem).

Die Wasseransammlungen werden unterschieden: in Höhlenwassersucht (*hydrops*) und Gewebwassersucht (*oedema*); jedoch sind hier die acuten, durch Entzündung entstandenen Wassersuchten ausgeschlossen, welche erst bei den Entzündungen besprochen werden. Es ist hier zuerst die Wassersucht der Haut, als allgemeine (*hydrops anasarca*) und als örtliche (*oedema cutaneum*) abgehandelt und als Gegensatz von Hautwassersucht die Harthäutigkeit (*coriago*) des Rindviehes genannt; nebenbei ist auch von der Wassersucht der Kapselbänder, der Sehnenscheiden (Gallen) und Hautschleimbeutel die Rede, die man nun freilich nicht bei dem Kapitel: Hautwassersucht, suchen würde, und die der Verf. hier anreihen zu müssen geglaubt hat, um vor Verwechselung mit Oedemen der Haut zu warnen.

Ferner sind hier beschrieben: Gehirn- und Rückenmarks-Oedem, Wassersucht der Spinnwebenhaut, Gehirnhöhlen-Wassersucht, Wassersucht des Augapfels (hier hätte die Verflüssigung des Glaskörpers im sogen. grünen Staar [*glaucoma*], der sich in höheren Graden der periodischen Augenentzündung findet, angeführt werden müssen, aber auch bei den Entzündungen sucht man diese Krankheit vergebens, weil von den Augen-Entzündungen nirgends etwas gesagt ist); Wassersucht des Kehlkopfes, besonders als Oedem der Stimmritzenschleimhaut (Ursache des Pfeifferdampfs), Lungen-Oedem, Brust- und Herzbeutelwassersucht, Bauchwassersucht. Die Gebärmutterwassersucht wird als solche nicht angenommen, sondern es wird nur die Wassersucht der Eihüllen hierher gezählt. Die Eierstockwassersucht wird bei den Neubildungen und die Nierenwassersucht bei den Atrophien in Betracht gezogen. Von der Wassersucht der Scheidenhaut (*hydrocele*) ist

Digitized by Google

nicht die Rede. Bei der Beschreibung der Bauchwassersucht hätte wohl die oft enorme Ausdehnung des Bauches durch Urin (oder Serum) bei dem Blasenriss der Ochsen, als Folge der durch Harnröhrensteine verschlossenen Harnröhre, angeführt werden können. Es sind diese Wassersuchten überhaupt nur beschrieben, ohne bei allen auf die Krankheiten, die sie entweder erzeugen, oder deren Folge sie sind, Rücksicht zu nehmen; denn nur bei der Wassersucht des Kehlkopfes ist als Folge der Pfeiferdampf, und bei der Bauchwassersucht des Hundes wird der Krebs als Veranlassung genannt, während es doch hier viel häufiger eine tuberkulöse Hypertrophie der Leber ist. Acute Hirnhöhlenwassersucht und Dummkoller sind gar nicht genannt.

Im dritten Abschnitt sind die Fehler der Ernährung abgehandelt, und zwar im ersten Kapitel diese im Allgemeinen, im zweiten die Hypertrophien und Atrophien im Besondern. Ueber die Fehler der Ernährung im Allgemeinen ist auf 6½ Seiten sehr ausführlich gesprochen. Von den hypertrophisch oder atrophisch erscheinenden Organen ist zuerst die Haut mit ihren hornigen Erzeugnissen (Oberhaut, Hornwarzen, Haare, Hufe, Klauen, Krallen, Hörner) genannt; jedoch sind die hierher gehörenden Huffehler in die Hufbeschlaglehre verwiesen. Als Hypertrophie der Haut und des subcutanen Bindegewebes ist die Verhärtung des letzteren (*scleroma*) und das *Molluscum simplex* genannt; die Warzen (*verrucae*), welche doch wohl als hypertrophische Bildungen der Haut angesehen werden müssen, zählt der Verf. zu den Geschwülsten, und doch nennt er sie Auswüchse des Papillarkörpers der Haut. Eine wahre Hypertrophie der willkührlichen Muskeln bezweifelt der Verf. mit Recht. — Eine Atrophie der Knochen nimmt der Verf. bei der Knochenbrüchigkeit des Rindviehes an, und er sagt, dass die Knochen so leicht brechen, weil ein Missverhältniss zwischen den organischen und anorga-

Digitized by Google

nischen Bestandtheilen besteht. Nach den chemischen Untersuchungen von v. Bibra (Chemische Untersuchungen über die Knochen und Zähne des Menschen und der Wirbelthiere. Schweinfurt, 1847. S. 294) ist dies aber nicht der Fall, denn dieser fand keine wesentlichen Abweichungen von den Knochen gesunder Thiere. — Im Nervensystem sind wahre Hypertrophien bei den Haussäugethieren bis jetzt nicht gekannt, wie der Verf. ganz richtig bemerkt, aber die Nervengeschwulst (*neuroma*), welche allerdings vorkommt, gehört wenigstens zu den falschen Hypertrophien. — Hypertrophie und Atrophie des Blut- und Lymphgefäss-Systems, des Athmungs-Apparates, wobei auch der Kropf (*struma*) besprochen wird. — Zu den Hypertrophien und Atrophien des Verdauungs-Apparates ist auch die Spaltung der Muskelhaut des Schlundes und das sackartige Hervortreten der Schleimhaut gezählt! Nun, weder Hypertrophie, noch Atrophie ist hier zu erkennen, denn die gespaltene Muskelhaut ist weder dicker, noch dünner, als eine gesunde, und die Schleimhaut ist eben ausgedehnt, weil sie vermöge ihres Baues der Dehnung fähig ist. — Die fadigen Auswüchse am serösen Ueberzuge der Leber, des Magens u. s. w. lässt der Verf. nicht für Entzündungs-Producte gelten, wofür man sie allgemein hält, sondern er hält sie für hypertrophische Zotten der serösen Haut. Wie geht es denn aber zu, dass diese Zotten zwei einander nahe liegende Häute verbinden und dass sie zugleich mit falschen Häuten vorkommen? oder sind diese letzteren auch hypertrophische Zotten? — Ueber die Harn- und Geschlechtswerkzeuge ist das zur Sache Gehörige vollständig angeführt.

Der vierte Abschnitt handelt von der Entzündung und ihren Ausgängen. Nachdem der Entzündungsprozess im Allgemeinen recht ausführlich geschildert ist, wird die Entzündung der Haut zuerst besprochen, und als Beispiele

Digitized by Google

werden die Nabelentzündung bei Fohlen und Kälbern und die Entzündung der Vorhaut und des männlichen Gliedes nur genannt, aber nicht beschrieben. Eben so ist über die Entzündung der Muskeln, der fibrösen Gebilde, der Knorpel und Knochen, des Herzens, der Arterien, Venen, Lymphgefässe und der serösen Häute nur im Allgemeinen gesprochen. Mehr Specielles ist bei der Entzündung der Schleimhautgebilde angeführt, und es ist, wie billig, Catarrh und Entzündung unterschieden worden; aber von dem Catarrh der Luftsäcke und dem in ihnen vorkommenden erhärteten Schleim, den sogen. Chondroïden, ist hier nichts gesagt, sondern erst bei den nicht organisirten Neubildungen (S. 237) ist davon die Rede. — Unter den Entzündungen der drüsigen (?) Organe ist der anatomische Befund bei der Lungenseuche des Rindes speciell angeführt. Den Schluss dieses Kapitels machen die Entzündungen im Nervensystem, wobei ein specieller Fall einer exsudativen Entzündung in den Seitenkammern des Gehirns angeführt ist. In einem besonderen Kapitel sind die Ausgänge der Entzündung (Zertheilung, Ausschwitzung, Lösung, Eiterung, Verhärtung, Brand) sehr ausführlich geschildert.

Im fünften Abschnitt werden die Neubildungen besprochen und in die organisirten und nicht organisirten eingetheilt. Die ersten zerfallen in Neubildungen einfacher Gewebe und in Geschwülste; von den ersten sind geschildert: Neubildungen der Oberhautgewebe (Horngebilde), der Epithelien und Krystall-Linse, des Bindegewebes, Fettgewebes, der serösen Haut, der Schleimhaut, der Lederhaut, des elastischen und Knorpelgewebes, des Knochengewebes, Muskel- und Nervengewebes, der Blutgefässe, des Drüsengewebes und der Farbstoffe. Vieles wiederholt sich hier und zum Theil auch bei den nun folgenden Geschwülsten, was schon bei den Fehlern der Ernährung (Hypertrophie) erörtert worden ist. Als Geschwülste sind genannt: War-

Digitized by Google

zen, Fasergeschwulst (Fibroide und Polypen), Fleischgeschwulst (in der Perlsucht oder Franzosenkrankheit des Rindviehes), Fettgeschwulst, Balggeschwülste (Wasserbälge, Brei- oder Grützgeschwulst, Honiggeschwulst, Blut-, Gallenfett-, Haar-, Horn-, Knochen- und Zahn-Balggeschwulst), Knorpelgeschwulst, Knochengeschwulst, Blutgefässgeschwulst, Tuberkeln, Krebsgeschwulst, schwarze Knoten.

Dass die Warzen nicht in die Reihe der Geschwülste gehören, ist schon oben bemerkt worden. Bei der Beschreibung der Fasergeschwulst, namentlich bei der im subserösen Bindegewebe der Bauchhöhle entstandenen, hätte noch angeführt werden können, dass sie, wie überhaupt die ächten Fibroide (sonst *sarcome* genannt), langsamer wachsen, als die Polypen, weil sie auf einem weniger fruchtbaren Boden als diese entstehen, dass sie aber einen colossalen Umfang erreichen können. Ueber das Vorkommen der Fasergeschwulst in den Hoden und Eierstöcken ist nichts gesagt. Die Fleischgeschwulst, wie sie an den serösen Häuten der Brust- und Bauchhöhle bei der Perlsucht des Rindviehes vorkommt, will der Verf. als Fasergeschwulst nicht gelten lassen, sondern er hält sie für Tuberkeln. Die Fett- und Balggeschwülste sind erschöpfend behandelt. In Beziehung auf die Knorpelgeschwulst hat Ref. zu bemerken, dass diese sehr wohl in die Knochengeschwulst übergehen kann, und dass jede Knochengeschwulst zuerst eine Knorpelgeschwulst sein muss. Bei der Betrachtung der Knochengeschwülste beschränkt sich der Verf. auf die an den Knochen vorkommenden Auftreibungen und Auswüchse. Es wird ein Unterschied zwischen Ueberbein (*hyperostoma*) und Knochenauswuchs (*exostoma*) gemacht, jenes als Product der entzündeten Knochenhaut, dieser als ein wirklicher Auswuchs des Knochens, wie er in der Schädelhöhle und Oberkieferhöhle vorkommt, ge-

Digitized by Google

schildert; auch der Windedorn oder Knochenwurm wird hier abgehandelt. Zu den Ueberbeinen werden, ausser den gewöhnlich so genannten Knochenfehlern, Spat und Schale gezählt, sowie die spitzigen Auswüchse oder Osteophyten und die anderen Formen.

Als Blutgefässgeschwülste sind die der Pulsadern und Venen genannt. In Hinsicht auf die Häufigkeit des Vorkommens der Aneurysmen an den Eingeweidepulsadern (*arteria coeliaca, mesenterica anterior et posterior*) des Pferdes muss ich mich jetzt Hering's Ausspruch anschliessen; und über die Ursachen der Entstehung bin ich sehr geneigt, die sogenannte kleine Varietät, oder richtiger die unreifen Individuen von *Strongylus armatus* zu beschuldigen, denn ich finde diese Würmer in jeder dieser Pulsadergeschwülste, auch in den kleinsten, erst beginnenden, in dem Faserstoffgerinnsel und zwar oft in ihrer Metamorphose und Häutung begriffen. Sie bewirken zuerst eine leichte Arterien-Entzündung mit Ausschwitzung von Faserstoff und Verdickung der Arterienwand, worauf sich immer mehr Faserstoff aus dem Blute anlagert und die Arterie ausdehnt.

Des am Samenstrange des Ochsen bisweilen vorkommenden *Aneurysma varicosum s. Varix aneurysmaticus* hat der Verf. nicht gedacht; ein ganz ähnliches Präparat, wie das von Prinz im 2. Jahrg. d. Magazins beschriebene und abgebildete, befindet sich in der hiesigen Sammlung. Die Tuberkelbildung ist sehr ausführlich geschildert und hier auch die Rotzkrankheit beschrieben. Von Krebsgeschwülsten sind folgende angeführt: Faser- oder Knotenkrebs (*scirrhus*), Markschwamm, und als Abarten des letzten der melanotische und Gallertkrebs, der Zotten- und Epidermialkrebs (Andere schreiben: Epidermoidal oder Epidermidalkrebs). Den sogenannten Strahlkrebs hält der Verf. für Epidermialkrebs. Dass die schwarzen Knoten nicht

Digitized by Google

Geschwülste eigener Art sind, sondern Tuberkeln, Fibroide, Sarcome, Krebse von schwarzem Pigment gefärbt, ist erläutert.

Den nicht organisirten Neubildungen (Steine, Concremente, Haarbälle) hat der Verf. in seinem Buche einen beträchtlichen Raum zugemessen, denn sie sind auf 48 Seiten abgehandelt. An diese reihen sich die im thierischen Körper vorgefundenen fremden Körper an. Bei der Beschreibung und Angabe der Bestandtheile der Steine sind besonders Fürstenberg's Untersuchungen benutzt worden.

Der sechste Abschnitt handelt (auf 35 Seiten) von den Fehlern der Zähne, und in einem besondern Kapitel sind: Forschungs-Ergebnisse über die Zahnfehler des Menschen angereiht.

Der siebente Abschnitt betrachtet (auf 80 Seiten) die thierischen und pflanzlichen Schmarotzer des Menschen und der Haus-Säugethiere, wobei die neuesten Beobachtungen und Entdeckungen sorgfältig benutzt sind. Die von Leuckart gemachte Beobachtung, dass *Pentastoma denticulatum* die Larve von *P. taenioides* ist, scheint dem Verf. entgangen zu sein.

Die zweite Abtheilung der vorliegenden Schrift enthält die angestammten Fehler, und hier ist besonders von den Missgeburten, die kurz beschrieben sind, und von den Ursachen der Missbildungen die Rede.

Ein Nachtrag schliesst dieses fleissig gearbeitete Buch, welches als ein Lehr- und Handbuch der allgemeinen pathologischen Anatomie sehr empfehlenswerth ist; denn als ein solches muss es angesehen werden, weil über die einzelnen krankhaften Zustände zu wenig gesagt ist. Das Aufsuchen und Auffinden gewisser pathologischer Zustände ist bei der vom Verf. gewählten Fassung (Eintheilung) erschwert; jedoch als allgemeine pathologische Anatomie konnte die Eintheilung füglich nicht anders sein;

Digitized by Google

ein Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie muss die krankhaften Zustände bei jedem Organe im Zusammenhange schildern.

Gurlt.

XI.

Amtliche Verfügung,

betreffend die Befähigung der aufzunehmenden Civil-Eleven.

(Circular-Verfügung vom 25. Mai 1860. Nr. 1907 M.)

Da durch die Unterrichts- und Prüfungs-Ordnung der Realschulen und der höheren Bürgerschulen vom 6. October 1859 den eigentlichen Realschulen resp. denen erster und zweiter Ordnung und den höheren Bürgerschulen ein verschiedener Grad von Befugnissen hinsichtlich ihrer Abgangsprüfungen beigelegt worden ist und da namentlich die Zöglinge der Realschulen erster Ordnung in mehreren Beziehungen den Schülern der Gymnasien gleichgestellt worden sind, so finde ich mich veranlasst, in Beziehung auf die in der Circular-Verfügung vom 2. August 1855 (Nr. 2722 M.) festgestellten Bestimmungen über die wissenschaftlichen Befähigungen der zum Studium der Thierheilkunde zuzulassenden Civil-Eleven der hiesigen Königl. Thierarzneischule folgende Modificationen eintreten zu lassen.

Diejenigen jungen Leute, welche zum Studium der Thierheilkunde auf der Königl. Thierarzneischule hierselbst als Civil-Eleven zugelassen werden wollen, haben ihre Befähigung dazu durch den Nachweis der Reife für die erste Abtheilung der Secunda eines Gymnasiums oder derselben Klasse einer Realschule erster Ordnung, oder für die Prima einer Realschule zweiter Ordnung, oder endlich durch das

Digitized by Google

Abgangszeugniss der Reife einer zu gültigen Abgangsprüfungen berechtigten höheren Bürgerschule darzuthun. Im Uebrigen verbleibt es bei den Bestimmungen der Circular-Verfügung vom 2. August 1855.

Berlin, den 25. Mai 1860.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage:
(gez.) Lehnert.

XII.

Personal-Notizen.

Der Thierarzt I. Kl. Jansen ist zum Kreis-Thierarzt für d. Kreise Coesfeld und Ahaus, Reg.-Bez. Münster, ernannt.

Der Thierarzt Grobe hat sich in Rheine, — der Thierarzt Mücke in Görlitz, — der Thierarzt Stomma in Jüchen niedergelassen. Der Thierarzt Müller ist von Glogau nach Neustaedtel, — der Thierarzt Scholz von Gleiwitz nach Tost, — und der Thierarzt Spilker von Langensalza nach Hildrungen gezogen.

Todesfälle.

Der Kreisthierarzt Eikelbosch zu Darfeld und der Thierarzt Rothhardt in Berlin sind gestorben.

Offene Stellen.

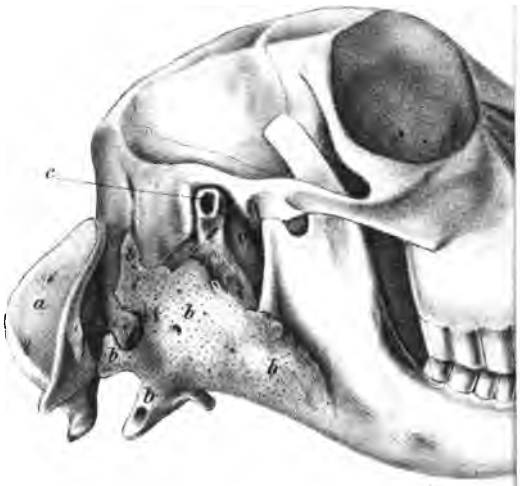
Die Kreisthierarztstelle des Kreises Rummelsburg, Regier.-Bez. Coeslin, — und die Kreisthierarztstelle des Kreises Weissensee ist offen. Die letztere Stelle wird von dem bisherigen kreisthierärztlichen Bezirk Langensalza-Weissensee abgetrennt und mit 100 Thalern jährlichen Gehalts neu gegründet.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google

Fig. 1.

Fig. 3.



Digitized by Google

Digitized by Google

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

(XXVI. Jahrgang. 4. Stück.)

I.

Ueber die Einrichtung von Krankenställen für Thiere mit der Ansteckung verdächtiger und ansteckender Krankheiten, verbunden mit Impf-Instituten, bei den Veterinär-Anstalten.

Von P. Jessen, Professor in Dorpat.

(Mit Abbildung auf Taf. IV.)

An keiner der von mir im Jahre 1858 besuchten Lehr-Anstalten, selbst die neuerrichtete in Copenhagen nicht ausgenommen, habe ich eine, auch nur annäherungsweise dem Ideal entsprechende Einrichtung für die Aufnahme von solchen Hausthieren gefunden, die der Ansteckung verdächtig oder wirklich mit ansteckenden Krankheiten behaftet sind. Höchstens war zwei Anforderungen genügt, nämlich: dass die zu solchem Zwecke bestimmten Räumlichkeiten von den übrigen Kuranstalten entfernt waren, und dass jedes derartig erkrankte und dahin gebrachte Thier gänzlich von den übrigen getrennt war und selbst die es umgebende Atmosphäre nicht mit derjenigen der anderen Kranken communicirte; das Letztere aber auch nur in dem neuen sogenannten Rotzstalle für Pferde in Copenhagen.

Digitized by Google

Dass aber z. B. Rotz- und Wurmverdächtige einer erhöhten Temperatur bedürfen, um der Heilung zugeführt werden zu können, dass ein geheizter Stall auch für Thiere mit ansteckenden Hautkrankheiten, bei denen sich Waschungen nothwendig machen, für den Winter unentbehrlich ist, wenn sie nicht Erkältungen ausgesetzt werden sollen; dass die Kranken nicht immer im Stalle stehen dürfen, sondern in einem abgesonderten und zur Winterzeit warmen Raume bewegt werden müssen, daher zu diesem Zweck und zu ihrer genauen Besichtigung ein anstossendes, passendes, geräumiges Local vorhanden sein muss; dass endlich die eigens für die Einrichtung bestimmten Wärter dort ihre Wohnung haben sollen und eine Kammer zur Desinficirung vonnöthen ist — daran scheint man nirgends gedacht zu haben.

In der neuesten Zeit haben die Impfungen für die Veterinärmedicin eine so hohe Bedeutung erlangt, dass dieselben durchaus an den Veterinär-Lehranstalten ausgeübt werden müssen, wenn man diese vollständig eingerichtet nennen soll. Längst schon habe ich daher vorgeschlagen, Impf-Anstalten bei den unter dem Ministerium des öffentlichen Unterrichts und zu den Universitäten in Beziehung stehenden Veterinär-Instituten mit den Einrichtungen zur Aufnahme von Hausthieren mit ansteckenden Krankheiten zu verbinden. Denn solche Impf-Anstalten haben für die medicinische Facultät der Universitäten fast eine eben so grosse, belehrende Wichtigkeit, als für die Veterinär-Institute selbst. Indem ich die einzelnen impfbaren Hausthierkrankheiten in dieser Beziehung einer Betrachtung unterwerfe, will ich das Gesagte zu beweisen suchen und mit der wichtigsten von allen, der

Rinderpest (*Pestis boum*)

den Anfang machen.

Digitized by Google

Ich brauchte eigentlich keinen weitern Beweis für die Nützlichkeit von Impf-Instituten für die Rinderpest, im kleinen Maassstabe, bei den Veterinär-Lehranstalten zu führen, sondern könnte mich einfach darauf berufen, dass bereits das in St. Petersburg auf Allerhöchsten Befehl gebildete Comité zur Ueberwachung der künstlichen Uebertragung der Rinderpest sich officiell dafür ausgesprochen hat. Um indessen die Sache so klar darzustellen, als es mir möglich ist, gebe ich hier ein Gutachten wieder, welches bereits am 7. Juni 1858 dem erwähnten Comité eingesandt wurde, und füge einige Bemerkungen hinzu, die durch die neuesten Erfahrungen in der Impfungsangelegenheit bedingt wurden.

Vorher sei nur noch bemerkt, dass das Zustandekommen solcher Impf-Institute in Städten Russlands, wo Mediciner ausgebildet werden, für diese so lange von ausserordentlicher Wichtigkeit ist, als noch die Einrichtung fortdauert, welche sie zu Vorgesetzten der Veterinäre macht und die Tilgung der Epizootien anordnen und überwachen lässt, von denen die Rinderpest unstreitig die verheerendste, aber leider! von Manchen unter ihnen oft am wenigsten gekannte ist.

Beiläufig sei noch bemerkt, dass auch im Auslande Viele auf die Ausführung dieser Maassregel warten, und wenn sie in's Leben tritt, Fachmänner bald unsere Veterinär-Lehranstalten besuchen werden, um bequem die Rinderpest studiren zu können.

Unmaassgebliches Gutachten über die Begründung von Instituten zur Impfung der Rinderpest in Russland.

Wenn ich hiermit einige allgemeine Betrachtungen über den Zweck der Rinderpestimpfungen in Russland einsende,

Digitized by Google

so hoffe ich, diese von den erleuchteten Mitgliedern des Comité's weder als unnütze noch als vorzeitige Speculation verurtheilt und zurückgewiesen zu sehen. Kann doch nimmer etwas Entsprechendes zu Stande kommen, wenn nicht das Endziel und alle Consequenzen schon bei der Begründung scharf in's Auge gefasst werden! — Die Regierung, durch die bisherigen Versuche auf den möglichen Nutzen der Rinderpestimpfungen aufmerksam gemacht, entzieht sich, zum Wohle des Landes! grossartigeren Experimenten nicht mehr, und es ist nun die Aufgabe, diese so ausführen zu lassen, dass dadurch der Zweck erreicht wird, wenn er überhaupt zu erreichen ist. Es muss dabei dem Gerathewohl so wenig als möglich überlassen bleiben.

Wenn wir aber von dem Endziel der Impfung in Russland reden, welches kein anderes sein kann, als die Verheerungen der Rinderpest mehr und mehr zu beschränken und sie, wo möglich, als Seuche, einst gänzlich auszurotten, so ist doch nicht zu vergessen, dass ein Unterschied zwischen den Steppengebieten des Reiches, wo wir, nach dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens, ihre Heimath zu suchen haben, und den übrigen Provinzen, denen sie von dorther zugeschleppt wird und wo sie sich nicht von selbst erzeugt, gemacht werden muss.

Können wir es in den Steppen dahin bringen, dass durch die Impfung dort die Rinderpest in den Heerden, mit dem möglichst geringsten Verluste, auf's Schnellste getigt, den vorhandenen gesunden Rindern und deren Nachzucht die Fähigkeit, sie aus sich selbst entwickeln zu können, genommen wird, — so kann also auch kein Stück Hornvieh mehr über die Gränzen schreiten, was den übrigen Provinzen noch Gefahr bringen könnte.

Wenn dieses Endziel in den Steppen erreicht wäre, so fielen in den Nichtsteppenländern, nach Tilgung der dort noch vielleicht vorhandenen Rinderpest, also auch alle

Digitized by Google

Maassregeln gegen dieselbe weg und sie hätten nur noch ihren Beitrag zu den Kosten der in jenen fortbestehenden zu geben, weil sie ja durch dieselben geschützt würden.

Fragen wir aber: Welche Bedeutung kann die Impfung bis dahin für die Nichtsteppenländer haben? so ist die Antwort: Sie kann auch hier als Milderungs- und Abkürzungsmittel benutzt werden, wo die Seuche ausgebrochen ist, und das um so mehr, je leichter es sein wird, wirksamen Impfstoff zu erhalten, von dem man weiss, dass er eine gutartige Krankheit zuwege bringt.

Die obenangeführten Zwecke müssen nun auch bei der Begründung von Impf-Instituten in's Auge gefasst werden, denn auch diese sollen zur Erreichung des grossen Zieles mit beitragen. Aus den bisherigen Betrachtungen geht aber schon hervor, dass die Impfungen, und somit auch die Impf-Institute, für die Nichtsteppenländer nur eine momentane, für die Heimathsstellen der Rinderpest aber eine permanente Bedeutung haben. Wir wollen uns das Letztere recht klar zu machen suchen, weil es von der grössten Wichtigkeit für unsere Frage ist.

Wenn einst — was hoffentlich nicht gar zu lange mehr hinausgeschoben werden kann! — die Rinderpestimpfung allgemein in den Steppen eingeführt wird, so muss diese dadurch in einer kurzen Reihe von Jahren als Seuche verschwinden. Wo soll dann der Impfstoff hergenommen werden, um die nachgeborenen Kälber gegen die Selbsterzeugung der Rinderpest, unter gegebenen Umständen, zu schützen, wenn keine permanenten Impf-Institute bestehen? Man hat zwar früher angenommen, dass diejenigen Thiere, welche von Müttern abstammten, die an der Rinderpest gelitten hatten, keine Empfänglichkeit mehr für dieselbe besässen, die Anlage also bei ihnen getilgt wäre, die Impfungen in der Jschewskajaschen Gewehrfabrik schienen dies zu bestätigen; allein die Erfahrungen vom Jahre 1855

Digitized by Google

in Baraboy und neuere haben dargethan, dass von geimpften Müttern geborene Kälber dennoch durch Impfung erkrankten, folglich geimpft werden müssen, um die Immunität zu erlangen.

Bleiben also die nachgeborenen Kälber ungeimpft, so kann in den Steppenländern selbst die Rinderpest verschwunden sein, ohne dass dadurch die übrigen Länder, welche von daher Hornvieh beziehen, gesichert wären. Denn die vollkommene Sicherung dieser ist erst dann gegeben,

> wenn nicht nur alle erwachsenen Steppenrinder die Krankheit, war es nun die natürliche oder angeimpfte, überstanden haben, wenn jährlich die ganze Nachzucht geimpft wurde und also nur sicher geschützte Rinder über die Steppengränzen hinausgetrieben werden können!

Man wende hier nicht etwa ein:

> Die Rinderpest kann in den Steppen, durch die allgemeine Impfung ja überhaupt nur momentan ausgerottet erscheinen, wenn die Impfung der Nachzucht, aus Mangel an Impfstoff, einstweilen unterbleiben musste, da sie sich bei dieser, aus den erzeugenden Ursachen, die nicht vertilgt werden können, weil wir sie nicht kennen, immer zeitweilig wieder entwickeln wird. Dann haben wir also wieder Impfstoff und können das Versäumte nachholen.

Das Wort „zeitweilig" aber würde eben den ganzen Einwand aufheben; denn die in der seuchenfreien Zeit nachgeborenen Thiere behielten also die Eigenschaft der Selbstentwickelung der Rinderpest und könnten die Seuche später doch über die Gränzen hinaustragen, wenn sie auch in der Steppe selbst nicht gefunden würde. —

So lange also die Steppen als Heimathsstätten der

Digitized by Google

Rinderpest betrachtet werden müssen, sind auch permanente Impf-Institute dort nothwendig; erst wenn es dargethan würde, dass auch dort die Rinderpest fremd sei, würden momentane Anstalten der Art genügen und die gemachten Reflexionen ihren Werth verlieren, den sie aber immer noch für die wahre Heimath der Rinderpest behielten.

Wäre also hiermit die Wichtigkeit permanenter Impf-Institute für die Heimathsstellen der Rinderpest, die Steppenländer, erwiesen, so entsteht die wichtige Frage:

Sind permanente Institute zur Rinderpestimpfung überhaupt möglich?

Wo sollen wir die Antwort suchen? Man wird vielleicht sagen: Haben denn nicht bereits im Auslande Impf-Institute bestanden?! — Allerdings! Will man aber aus der Geschichte der im Auslande stattgehabten Impfungen maassgebende Schlüsse für die unsrigen, im Ganzen, abstrahiren, so werden diese immer falsch ausfallen, wie das denn auch schon bewahrheitet ist. Dort lag gar keine Nothwendigkeit vor, permanente Impf-Institute zu etabliren und die Möglichkeit ihrer Existenz zu erforschen, sobald die Ueberzeugung Wurzel gefasst hatte, dass die Rinderpest sich nicht im Lande erzeugen könne. In der That sind alle dort eingerichteten derartigen Institute nur ephemere Erscheinungen gewesen, deren Existenz und Wirksamkeit mit der Anerkennung jener Wahrheit aufhörte und aufhören musste. Es galt dort ja nur momentan den Verlust zu mindern; es lag nicht im Interesse, Handelsheerden zu erzielen, die auf ihren Wanderungen die Rinderpest nicht aus sich selbst entwickeln konnten, denn eine solche Möglichkeit war nie dagewesen. Es war daher auch kein Grund vorhanden, die Geimpften, bei denen die Impfung anscheinend nicht angeschlagen hatte, noch einer sorgsamen Prüfung später zu unterwerfen, da es genügte zu

Digitized by Google

wissen, dass sie augenblicklich keine Empfänglichkeit für das Contagium hatten.

Rechnen wir noch hinzu, dass in damaliger Zeit die Veterinärmedicin wenig entwickelt war, daher die genaue Kenntniss von der Seuche mangelte, die Beobachtungen auf Zuverlässigkeit wenig Anspruch machen konnten, weil sie nur selten von wahrhaft sachkundigen Männern gemacht wurden, absichtliche und unabsichtliche Täuschungen genug vorgekommen sein mögen, so haben die dort gemachten Erfahrungen für uns nur eine sehr untergeordnete Bedeutung. Ausser dass sie uns die Ueberzeugung von der Milderung der Krankheit und des Verlustes durch die Impfung gegeben haben, wäre noch die Beobachtung für uns die wichtigste, dass nie eine Verbreitung der Seuche durch die Impfanstalten nachgewiesen und die Ansteckungsgefahr bei der geimpften Rinderpest für viel geringer gehalten wurde, als bei der natürlichen Seuche.

Die ersten Versuche in Gidirim lehrten aber schon, dass diese Erfahrung keinesweges für alle Fälle massgebend sei.

Somit bleibt uns also von der Betrachtung der Rinderpestimpfungen im Auslande nur eine äusserst geringe Ausbeute übrig, und wir müssen uns zu unseren eignen, seit 1853 in Russland gemachten Erfahrungen wenden.

Weisen gleich auch diese auf fernere Versuche hin, so treten uns doch sofort solche entgegen, die bei der Begründung von Impf-Instituten als durchaus maassgebend betrachtet werden müssen, und zwar folgende:

A. Die Möglichkeit permanenter Impf-Institute erscheint in den Nichtsteppenländern des Reiches viel grösser als in den Steppen.

In Kasan wurde bis in die zwölfte Generation, in Dorpat bis in die dreizehnte mit deutlich ausgesprochener Erkrankung geimpft, während in den

Digitized by Google

Steppen schon in der zweiten und dritten, ja sogar in erster Generation, die Resultate unsicher und schwankend wurden, insofern entweder gar kein Erkranken, oder doch ein so leichtes erfolgte, dass man nicht wusste, von welchen Impflingen die Materie zur Weiterimpfung entnommen werden sollte.

B. In den Steppenländern wird die Generations-Impfung in den Impf-Instituten nur dann einigermaassen gewährleistet, wenn man mit einer Menge von Impflingen experimentiren kann, indem unter der grossen Anzahl sich dann doch einige finden werden, bei denen sich die angeimpfte Krankheit deutlicher ausspricht und die den Impfstoff für die weiteren Impfungen hergeben können.

C. Die Wirksamkeit der Vehikel des Contagiums beschränkt sich nur auf eine verhältnissmässig kurze Zeit.

Bringen wir diese bis jetzt unumstösslichen Erfahrungen mit den vorangegangenen Betrachtungen in Verbindung, so ergeben sich in Bezug auf die anzulegenden Impf-Institute nun schon folgende allgemeine Sätze:

1.

Die Impf-Institute haben zunächst die Frage zu lösen, ob sie permanent bestehen können oder nicht?*)

2.

Auch ausserhalb der Steppengebiete Russlands müssen in diesem Reiche Impf-Institute unterhalten werden.

---

*) Das Steppen-Impf-Institut in Karlowka, im Poltawaschen Gouvernement, besteht nun allerdings schon im dritten Jahre; aber es konnte immer leicht wieder Impfstoff erhalten, wenn derselbe ausgegangen oder unsicher geworden war, da die natürliche Rinderpest noch stets in der Nähe herrschte.

Digitized by Google

Ja es könnte sich die schon a. O.*) ausgesprochene Hypothese, dass diese Impf-Anstalten bestimmt sein möchten, dereinst den nothwendigen Impfstoff für die Steppen herzugeben, in der Zukunft vielleicht bewahrheiten.

3.

Die in den Steppen zu begründenden Impf-Institute müssen einen bedeutenden Umfang haben und mit grossen Massen experimentiren, wenn ihre Wirksamkeit und dauernde Existenz auch nur einigermaassen gesichert sein soll.

Um aber mit unserer Aufgabe zum vollständigen Abschlusse zu kommen, müssen wir nun auch die übrigen Zwecke, zu deren Erfüllung überhaupt Impf-Institute zu errichten sind, noch in Betracht ziehen. Und da können wir ihnen denn folgende vindiciren:

a) Die Natur der in den Steppen zu verschiedenen Zeiten auftretenden Rinderpest jedesmal sofort zu ergründen, zu erforschen, ob man, wie 1854 und 1855, mit primitivem Impfstoff, ohne einen nennenswerthen Verlust zu befürchten, grössere Heerden impfen kann, oder, wie 1853, erst in zweiter, dritter u. s. w. Generation impfen darf, um günstige Resultate zu erlangen.

Die Impf-Institute sollen also — und wir bitten dies wohl zu beachten — Vorläufer und Hülfsquellen der Impfung sowohl verseuchter, als gesunder Heerden sein, und

b) den Impfstoff für die gesunden und kranken Heerden liefern, wenn dieser nicht aus den letzteren selbst entnommen werden darf.

Hätten wir die Möglichkeit, ein Central-Impf-Institut herzustellen, aus dem der milde, aber sicher wirkende

*) Livländische Jahrbücher der Landwirthschaft. Neue Reihenfolge. 13. Bandes 3. Heft. Dorpat 1858. S. 60.

Digitized by Google

Impfstoff nach allen Punkten des Reiches in einer so kurzen Frist versandt werden könnte, dass er seine Wirksamkeit nicht verlöre, so brauchten wir für die Impfung in gesunden Heerden kein zweites.*)

Für die Impfung in den bereits verseuchten Heerden kommt es aber darauf an, dass der Impfstoff ohne Zeitverlust herbeigeschafft werde. Einigermaassen könnte dies dadurch erreicht werden, dass die Veterinäre, denen die Seuchentilgung obliegt, bei ausbrechender Rinderpest ermächtigt und angehalten wären, die Prüfung der Seuche jedesmal, im Kleinen, vorzunehmen. Ergiebt nun aber diese Prüfung, dass der Impfstoff erst in dritter, vierter, fünfter u. s. f. Generation**) eine milde Wirkung übt, so geht dadurch viel kostbare Zeit verloren, während welcher die Seuche ihren verderblichen Gang fortsetzt. Ist aber ein Impf-Institut in der Nähe, das mildwirkenden Impfstoff darbieten kann, so wird die Impfung sofort ausgeführt und ein bedeutender Verlust vermieden werden können.

In dieser Hinsicht also erschiene es wünschenswerth und nothwendig, künftig recht viele Impf-Institute in den Steppenländern, wenigstens in jedem Gouvernement eines, zu besitzen.

Die Impf-Institute sollen

c) die Mitigirungsfrage immer mehr zum Abschluss bringen;

d) die Rinderpest in allen ihren Eigenthümlichkeiten studiren.

---

*) Bestätigt sich die im zweiten Berichte aus Karlowka von 1859, S. 44, mitgetheilte Erfahrung von Raupach: „dass der gut „aufbewahrte Impfstoff 7—10 Monate lang wirksam erhalten wer„den kann", so wäre die Möglichkeit eines solchen Central-Impf-Institus für die Rinderpest gegeben und diese Erfahrung also von nicht zu berechnender Wichtigkeit.

**) Wie z. B. in der Kirgisensteppe. V. Gesammt-Bericht über die Impfung der Rinderpest, 1859, XI, S. 11.

Digitized by Google

Das in diesen beiden Punkten Verlangte kann und wird am besten bei den Veterinärschulen des Reiches geschehen, und daher sind die Impf-Institute bei diesen unerlässlich. Und da zwei der Veterinärschulen ausserhalb der Steppen liegen, so wird durch ihre Impf-Institute also auch der oben unter 2. gestellten Hauptanforderung genügt. Hier können die verschiedensten Fragen, welche für die Seuchentilgung von grösster Wichtigkeit sind, erforscht werden. Z. B.: Welches ist das beste Desinfectionsmittel für die Häute, die Ställe, den Dünger? Ist gesalzenes Fleisch von Rinderpestkranken ansteckend? Wie lange erhält der Ansteckungsstoff sich in den Cadavern wirksam? u. s. w.

e) den Vieheigenthümern in den Steppen über das Vortheilhafte der Impfung die Augen öffnen;

f) junge Leute aus dem Colonisten- oder Bauernstande mit dem practischen Theile der Impfungsangelegenheit vertraut machen.

Dass dies geschehen kann und wird, bedarf keiner Frage; es wird aber nicht mehr nothwendig sein, wenn einmal die Impfung in gesunden und kranken Steppenheerden, mit Vergütung des Verlustes, als allgemeine Maassregel eingeführt ist, denn dann haben die Veterinäre in den Seuchenorten selbst Gelegenheit genug, sich solche Gehülfen heranzubilden.

g) Jährlich so viele Rinder als möglich impfen und dadurch zur Handelswaare, die ohne Gefahr aus den Steppen versandt werden kann, machen.

Diese Aufgabe würden die Impf-Institute, selbst wenn ihrer auch viele und grosse in dem Steppengebiete vorhanden wären, dem ungeheuren Bedarf gegenüber, immer nur unvollkommen genügen. Es müssten daher drei Maassregeln zu Hülfe kommen, von denen die beiden ersten

Digitized by Google

sogleich, die dritte hoffentlich sehr bald beantragt werden könnte, nämlich:

1.

An allen Orten des Steppengebietes Russlands wird es den Eigenthümern freigegeben, beim Auftreten der Rinderpest ihr noch gesundes Vieh durch einen in Russland examinirten und beeidigten Veterinär impfen zu lassen, wenn sie die gesetzlichen Vorschriften zur Verhütung der Verbreitung der Seuche dabei berücksichtigen und auf eine Vergütung des nach der Impfung und durch dieselbe gefallenen Viehes keine Ansprüche machen.

2.

In dem ganzen Gebiete des Kaiserreiches müssen künftig alle Rinder, die an der auf natürlichem Wege entstandenen oder durch Impfung künstlich herbeigeführten Rinderpest unzweifelhaft litten und während ihrer Krankheit von Russland examinirten und beeidigten Veterinären beobachtet wurden, von diesen mit einem Loch im Ohre und dem Zeichen eines gekrönten russischen T am rechten Hinterschenkel versehen werden. Alle angestellten Veterinäre sind von der Commission mit den Instrumenten zu dieser Bezeichnung zu versehen.

In Bezug auf den ersten Punkt sind schon mehrere Beispiele im Kurskischen und Charkowschen Gouvernement vorgekommen, dass Edelleute sowohl ihre kranken, als auch ihre gesunden, aber bedrohten Heerden impfen liessen, und für die Colonisten ist der Oberschulz Kraus in Freudenthal, dem auch eine öffentliche Belobung dafür zu Theil ward, mit gutem Beispiel vorangegangen.

Wie wichtig die im zweiten Punkt verlangte Bezeichnung wäre, leuchtet wohl Jedem ein, da in den Steppen namentlich sehr viele Rinder von der Rinderpest genesen, denen es aber der Käufer nicht ansieht, weil sie kein Zeichen davon an sich tragen.

Digitized by Google

Ich habe leider gegen die Ausführung dieser Maassregel hie und da den Einwand aussprechen hören: es fehle uns dazu an Veterinären, und die vorhandenen haben weder die nöthige Kenntniss von der Rinderpest, noch sind sie zuverlässig genug, um darauf rechnen zu können, dass sie nur Rinderpestkranke mit diesem Zeichen versehen.

Was das Erstere betrifft, — nun so vermehre die Regierung die Zahl der etatsmässigen Posten für Veterinäre; die nöthigen Kenntnisse werden sie künftig am besten durch die Impf-Institute an den Veterinärschulen erhalten; der letzte Vorwurf darf aber wohl entschieden zurückgewiesen und behauptet werden, dass die jetzigen Veterinär-Anstalten Russlands keine Veterinäre bilden, denen ihre Wissenschaft feil genug wäre, um sie zu verleugnen und sich zu einem absichtlichen Betruge herbeizulassen.

Um aber auch in dieser Hinsicht möglichst sicher zu gehen, setze man hohe Strafen auf solche Unterschleife, mögen diese nun von dem Veterinär oder dem Vieheigenthümer selbst ausgehen.

3.

Es wird, als allgemeine Maassregel für die Steppenländer, die Einimpfung der Rinderpest in kranken und gesunden Heerden, mit Vergütung des durch die Impfung verursachten Verlustes, eingeführt.

Nachtrag.

Im vorigen Frühjahre hatte ich den Vorschlag gemacht, einen umfassenden Versuch in Neurusslands Steppen mit der Impfung verseuchter Heerden, bei sofortiger Vergütung des Verlustes, zu leiten; das Comité ging auch, wenigstens theilweise, darauf ein; er kam aber nicht zur Ausführung, weil ich anderweitig, auf Allerhöchsten Befehl, beordert wurde.

Nach den jetzt vorliegenden Erfahrungen glaube ich

Digitized by Google

sicher, dass solche Impfungen in verseuchten Steppenheerden, umsichtig geleitet, grossartige und zufriedenstellende Resultate geben müssten. Ja, ich habe wohl oft — geträumt (was träumt man nicht Alles, wenn man von einer Sache gänzlich eingenommen ist, und Träume sind ja gestattet!), dass es mir nicht schwer sein würde, mit 50,000 Rubeln S. zur freien Verfügung und charte blanche zum Handeln, binnen zwei Jahren auch die Ungläubigsten von der immensen Wichtigkeit der Impfung in den Steppenländern zu überzeugen.

Ich weiss wohl, dass es Leute in Russland giebt, die da behauptet haben: wir seien durch die seit 1853 in Russland ausgeführten Impfungen noch um keinen Schritt weiter gekommen. Prosorow sagt unter Anderm: „Die vierjährigen Versuche und näheren Beobachtungen in Bezug auf die Rinderpestimpfung können noch nicht glücklich genannt werden" (Militär-medicinisches Journal, Th. LXXVI, December 1859). Er ignorirt also Alles, was seit 1853 in der neurussischen Steppe geschehen, und hält nur die Versuche in den Nichtsteppenländern im Auge.

Die letzteren Versuche haben aber mit jenen nur insofern zu thun, als sie uns über die Rinderpest, in ihrem Verhalten an verschiedenen Orten, Belehrung gaben; ihre Resultate können aber für die Steppenländer niemals maassgebend sein.

Wenn jedoch solche absprechende Urtheile von Veterinärprofessoren in die Welt hinausgehen, wie soll das Publikum sich noch für die Rinderpestimpfung interessiren, wie das Comité, dessen Mitglied der Herr Professor ist, in seinem Eifer, die Sache zu fördern, nicht erkalten?

Verhüte nur der Himmel, dass die Directoren der neu zu begründenden Impf-Institute nicht in demselben Wahn befangen sind; dann werden sie natürlich auch die schon gemachten Erfahrungen nicht beachten, sie werden von

Digitized by Google

vorn an wieder zu experimentiren beginnen und wir werden nicht weiter kommen.

Um von meiner Seite so viel als möglich dazu beizutragen, dass dem vorgebeugt werde, übergebe ich hauptsächlich auch die vorstehenden Betrachtungen der Oeffentlichkeit, verlasse mich übrigens auf den guten Grund, der schon in der Impfangelegenheit gelegt ist. Als die 100 geimpften Rinder der Sondereggerschen Heerde in der neurussischen Steppe nicht mehr angesteckt werden konnten, sprach ich es aus, dass sie sich auch im Norden geschützt zeigen würden (s. Gesammt-Bericht über die seit 1853 fortgesetzten Versuche mit der Impfung der Rinderpest. Dorpat 1859, IX, S. 25), so Viele auch daran zweifelten, und ich hatte meine guten Gründe dazu. Mein Vertrauen hat sich auch vollkommen bewährt.

Noch viel wichtigere Gründe bewegen mich schliesslich zu dem Ausspruche:

Die Impfung der Rinderpest bei dem Steppenvieh ist, bei dem gegenwärtigen Stande des veterinärischen Wissens, das einzige Mittel, um dieser verheerenden Geissel Gränzen zu setzen, und Alle, die ihren Fortschritten Eintrag thun, versündigen sich gegen den Fortschritt der Landwirthschaft in Russland!

Die Lungenseuche (*Pneumonia interstitialis exsudativa*).

Zu derselben Zeit, als ich durch meine kleine Schrift: „Ueber die gänzliche Ausrottung der Rinderpest“ die Impfung dieser Seuche in den Steppenländern anzuregen suchte, im Jahre 1852, trat der Dr. med. Willems in Hasselt, in Belgien, mit der Behauptung auf: die Einimpfung der exsudativen Flüssigkeit aus den pathologisch entarteten Lungen der an der Lungenseuche erkrankten Rinder gewährt Schutz gegen die Krankheit, obgleich bei den gesunden

Digitized by Google

geimpften Rindern nur eine örtliche und oft sehr unbedeutende Affection an der Impfstelle erfolgt.

Nach der Publication dieser Entdeckung wurde das von Willems vorgeschlagene Schutzmittel nun bald in allen Ländern, wo die Lungenseuche herrschte, namentlich in Belgien, Holland, Frankreich, Italien, Deutschland in Anwendung gebracht, und es dauerte nicht lange, so stand man vor einem Chaos der widersprechendsten Thatsachen, die theils für, theils gegen den Nutzen der Impfungen sprachen. Die verschiedenen Regierungen erachteten es daher für rathsam, Commissionen von Wissenschaftsmännern zu ernennen, um durch unpartheiische Prüfungen die Wahrheit zu erforschen. Eine solche Commission hat z. B. in Belgien schon seit 1852 bestanden und besteht noch heute; in Holland haben, ebenfalls im Auftrage der Regierung, die Professoren der Veterinairmedicin die Sache genau verfolgt. Desgleichen waren in Frankreich und Italien Commissionen ernannt.

Aber — auch vor den Forschungen solcher Männer verhüllte sich die Wahrheit in einem undurchdringlichen Schleier, und als Beweis dafür, wie wenig sie im Stande waren, diesen zu lüften, wie sie sich selbst ein Armuthszeugniss ausstellen mussten, mögen hier ein paar Stellen aus der officiell publicirten Schrift: „Rapports et documents officiels relatifs à l'inoculation de la pleuro-pneumonie exsudative, Bruxelles, 1855" dienen:

„So lange man darauf bestehen wird, in der Impfung „nur die noch nicht entwickelte Thatsache suchen zu „wollen, wird die Lösung uns entrissen. Jener fährt fort, „sein Vieh zu impfen, aus dem Grunde, weil er sich wohl „dabei befindet. Dieser hört auf, weil es ihm schlecht „dabei ergangen ist. Bei diesem unrichtigen Schluss wird „eine Verneinung sich fortwährend einer Bejahung gegen-

Digitized by Google

„überstellen und die Frage wird nicht einen Schritt ihrer „Lösung näher gebracht". — — —

„Da die Impfung nicht dem alleinigen, strengen Prüf„stein, der ihren Werth bestimmen könnte, unterworfen „worden ist, so bleibt nichts weiter übrig, als ein Waehs„thum der Epizootie abzuwarten. Diese Probe wird der „Impfung oder ihren Gegnern gerecht werden". — — —

„Inmitten dieses Meinungskampfes glauben wir, dass „die Regierung, welche kein Mittel versäumt hat, zur Er„kenntniss der Wahrheit zu gelangen, von jetzt ab sich „jeder thatsächlichen Einmischung enthalten und dem per„sönlichen Vorgehen die Fürsorge überlassen sollte, aus„zuführen, was das Privat-Interesse fordert. Das ist auch „der Antheil, den die auswärtigen Regierungen genommen „haben". —

Das belgische Gouvernement ist indessen dem Rathe: von nun an nur den müssigen Zuschauer abzugeben, nicht gefolgt, hat vielmehr, wie schon erwähnt, die Comission fortbestehen und wirken lassen; unter ihren Mitgliedern ist jedoch gerade dasjenige, welches am meisten Gewicht hat, der frühere Director der Veterinairschule, Professor Verheyen, ein entschiedener Gegner der Impfung der Lungenseuche. Das Directorat der Schule ist auf einen Freund der Impfung, den Dr. Didot, übergegangen; dieser ist aber nicht Präsident des Comité's.

Als ich nach Belgien kam, war kurz zuvor der 5te Bericht der Commission im Druck erschienen.

Ich müsste eine ganze Abhandlung schreiben, wollte ich Alles mittheilen, was ich auf meiner Reise in Betreff der epizootischen Lungenseuche und dem „pro" und „contra" der Impfung erfahren habe. In dem Nachfolgenden will ich versuchen, nur das Wesentlichste wiederzugeben.

In den Herzogthümern Schleswig und Holstein hatte die Lungenseuche noch bis kurz vor meiner Ankunft in

Digitized by Google

Dithmarschen und Eiderstadt geherrscht und war durch das Tödten aller erkrankten Thiere, Absperrung und Desinficirung der ergriffenen Höfe, gehemmt worden. In der Landschaft Eiderstädt, die im Winter etwa 20,000 Häupter Rindvieh zählt, im Sommer aber, wo ihre grasreichen Fennen eine Menge von Ochsen zum Fettgrasen, grösstentheils für den Londoner Markt, aufnehmen, wohl den zehnfachen Bestand haben mag, waren nur etwa 10 Häupter gefallen und gegen 20 getödtet; in der angrenzenden Landschaft Norderdithmarschen dagegen hatte die Seuche sich mehr verbreitet und es sollen einige hundert Häupter von Regierungswegen erschlagen sein. Die Eigenthümer erhalten für das getödtete, kranke Vieh $\frac{1}{3}$, für das erschlagene gesunde, verdächtige aber die volle Taxationssumme vergütet.

Die Impfung hat bis jetzt keinen Eingang gefunden und — wenige Ausnahmen abgerechnet — huldigen sowohl die Vieheigenthümer als die Veterinaire der Meinung: dass die epizootische Lungenseuche sich niemals im Lande von selbst erzeugt, sondern immer von aussen hereingebracht wird und die Stadt Altona, wo sehr grosse Viehmärkte abgehalten werden, wird als der Brennpunkt angesehen, von dem der Ansteckungszunder von Zeit zu Zeit die Krankheit im Lande verbreitet.

Director und Professoren in Utrecht sprachen sich entschieden günstig für die Impfung aus und hatten ihre Ueberzeugung theils durch die grossartigen, practischen Versuche, welche vor einigen Jahren an der Veterinairschule selbst, theils durch die Resultate der vom Professor Jennes an verschiedenen Punkten des Landes ausgeführten Impfungen und die Berichte der Veterinaire, welche sich damit beschäftigt hatten, gewonnen.

Die erwähnten Herren schliessen in ihrem Berichte so: „Die durch zahlreiche Versuche erzielten Resultate über

Digitized by Google

„die Impfung der Lungenseuche sind der Art, dass sie die „schon früher ausgesprochene Meinung über die zeitweise „Schutzkraft der Impfung vollständig bestätigen; wir neh„men daher keinen Anstand zu erklären, dass, obwohl „die Impfung nicht die Macht hat, immer unter und allen „Umständen die Entwickelung und die weiteren Fortschritte „der Krankheit zu verhüten, doch für den Augenblick in „der Thierheilkunde kein Mittel bekannt ist, welches, in „geeigneter Weise sorgfältig angewendet, ihm verglichen „werden könnte.

„Die Commission glaubt daher, ihrer Ueberzeugung „gemäss, die Impfung dringend empfehlen zu müssen: „1) in den Ställen, wo die Lungenseuche zum Ausbruch „gekommen ist, in welchem Falle so schnell wie möglich „davon Gebrauch zu machen ist; 2) bei dem Vieh, welches „verdächtig ist, sich unter dem Einfluss der Ansteckung „zu befinden.

„Im Uebrigen ist es gut, in den Gegenden, wo die „Lungenseuche mehr oder weniger enzootisch geworden „ist, die Zuchtkälber zur angemessenen Zeit, im Laufe des „Herbstes, zu impfen, und sie später einer Nachimpfung „zu unterwerfen".

Ein anderes Actenstück, das durch Zahlen sehr deutlich den Vortheil der Lungenseucheimpfung ins Licht zu stellen scheint, erlaube ich mir, aus dem Holländischen übersetzt, nachträglich hinzuzufügen.

So liess man also in Holland der Willems'schen Entdeckung alle Gerechtigkeit widerfahren! Wie ganz anders dagegen klang das Urtheil in dem Vaterlande dieser Entdeckung selbst. Die Brüsseler Herren Veterinairprofessoren, Verheyen an der Spitze, erklärten die ganze Lungenseucheimpfung für eine Chimäre, für baaren Unsinn. Der Dr. Willems ward als ein crasser Ignorant bezeichnet, der, um sich ein Ansehen zu geben, die ganze veteri-

Digitized by Google

nairische und landwirthschaftliche Welt mit seiner seinsollenden Erfindung in Aufregung versetze und die Gelehrten zwinge, ihre Zeit mit Untersuchungen in einer Sache zu vergeuden, der die physiologische Unmöglichkeit an die Stirn geschrieben stehe. Wie könne ein vernünftiger Mensch glauben, dass die Lungenseuche impfbar wäre und gar Immunität gegen künftige Ansteckung verleihe, wenn doch die Erfahrung vorausstelle, dass diese Impfung niemals die Krankheit selbst in den Lungen hervorbringe, sondern höchstens eine Geschwulst an der Impfstelle, die einige entfernte Analogien mit der eigenthümlich entarteten Lunge darbiete? Wie dürfe man von einer Immunität reden, wenn doch Fälle genug vorliegen, die den klarsten Beweis ablegten, dass geimpfte Thiere von der Lungenseuche befallen werden könnten?

Als ich dagegen einwandte, dass ich selbst früher dieselben theoretischen Zweifel gehegt und öffentlich ausgesprochen habe,*) diese meiner Meinung nach aber weichen müssten, wenn die practischen Erfahrungen vieler Sachkundigen für die Sache sprächen; als ich in dieser Beziehung auf Dasjenige hinwies, was mir in Utrecht gesagt sei, da war dies nur Oel ins Feuer gegossen, und nicht mehr Willems allein, sondern Alle, die seine Sache vertheidigten, insbesondere die ganze Utrechter Schule, wurden als Verblendete bezeichnet.

So musste ich mir dann — noch bevor ich den neu veröffentlichten Bericht der Commission gelesen hatte? sagen: dass man am wenigsten nach Belgien reisen darf, um ein unpartheiisches Urtheil über den Werth der Lungenseucheimpfung zu erfahren.

Und ich hätte mir das schon vorher denken können. Scheint es doch nun einmal tief in der Natur der Dinge

*) S. Die gänzl. Ausrottung der Rinderpest, Dorpat 1822, S. 34 u. 35.

Digitized by Google

begründet zu sein, dass überall, wo eine grossartige Idee zur Geltung gebracht werden soll, ihr sofort einerseits eine enthusiastische Zustimmung, andererseits ein entschiedener Widerstand entgegen tritt. Hat sie die Wahrheit für sich, kann man ihr nichts anhaben, oder beruht sie auf Thatsachen und Voraussetzungen, welche vorläufig von der Wissenschaft nicht erklärt werden können, die noch Zweifel übrig lassen, so wenden die Widersacher, noch mehr aufgestachelt durch die Uebertreibungen der Lobredner, sich von der Sache ab und fallen über ihren Träger, die Person, her. Da kann dann an eine unpartheiische Kritik nicht mehr gedacht werden; Befähigte und Unbefähigte wollen an ihm zum Ritter werden und verliert er endlich mit seinen Gönnern den Muth, weil die Macht fehlt, die Idee nach seiner Ueberzeugung zu verwirklichen, so kann die Ausführung derselben wohl gänzlich verhindert, oder doch auf viele Jahre hinausgeschoben werden, so lange, bis Mächtigere einmal wieder der Richtigkeit der Idee Anerkennung zollen und zu Ende führen, was Jener begonnen. Und darin liegt der Trost!

An den Ufern des Götha-Canals in Schweden hatte ich das Grabdenkmal des Admiralen Platers, des glücklichen Vollenders des fast aufgegebenen Werkes, gesehen. Die Dankbarkeit der Nation hat es ihm gesetzt, derselben Nation, die ihn — so lange die Möglichkeit der Vollendung noch nicht thatsächlich erwiesen war und sie immer neue Summen hergeben musste — mit Hohn überschüttete und keinen Anstand nahm, ihn für einen Verräther zu erklären, der ihr schönes Geld an unausführbare Dinge setze!

Ich hätte auch mit einer eignen Erfahrung zu Rathe gehen, mich daran erinnern können, wie man der von Erich Viborg angeregten und von mir reproducirten Idee: die Rinderpest in Europa durch Impfung in den Steppen auszurotten, entgegengetreten war. Hatte man nicht auch

Digitized by Google

von dieser behauptet: von der einen Seite, dass sie ein ganz neues Licht in der Lehre von den Miasmen und Contagien anzünden würde; von der andern: dass sie allen Grundsätzen einer geläuterten Physiologie, jeder gesunden, ärztlichen Logik widerspreche? zu verstehen gegeben: dass sie von mir nicht aus Ueberzeugung, sondern um meinen Diensteifer in ein glänzendes Licht zu stellen, zum grossen Schaden des allgemeinen Bestens angeregt sei?

Nach dem, was ich in Brüssel von den Commissionsmitgliedern gehört hatte, würde eine ausführliche Besprechung ihres letzten Berichtes, vielleicht auch meinerseits von einer vorgefassten Meinung getrübt werden. Es liegt eine solche auch gar nicht in meiner Absicht; ich will hier nur bemerken, dass in diesem Berichte in Punkt 7 der Schlussfolgerungen zugestanden wird: dass die Lungenseucheimpfung vielleicht die Eigenschaft besitze, die Zahl der Erkrankungen zu mindern und das Auftreten der ersten Symptome zu verzögern. Dieses Zugeständniss wird aber sofort im 8. Punkt dadurch wieder aufgehoben, dass, nach diesem auch andre ableitende Mittel dieselbe Wirksamkeit besitzen sollen. Doch sind beide Punkte noch nicht als ausgemachte Thatsachen zu betrachten! übrigens hat die sechsjährige Wirksamkeit der Commission nicht vermocht, uns Aufklärung über die Punkte zu geben, welche erledigt sein müssen, bevor wir uns ein begründetes Urtheil über den Werth oder den Unwerth der Impfung der Lungenseuche bilden können. Seit 1851 sind wohl schon gegen 50,000 Rinder geimpft; die Commission hat die dabei gewonnenen Thatsachen auch nicht unberücksichtigt gelassen, und doch war es ihr unmöglich, zu befriedigenden Schlussfolgerungen zu gelangen. Man sieht also deutlich genug: dass die grosse Zahl der Impfungen die Entscheidung über den Werth nicht herbeizuführen vermochte und wohl ein anderer Weg eingeschlagen werden müsste, um zum Ziele

Digitized by Google

zu gelangen. Am Schlusse dieses Abschnittes werde ich darüber meine Meinung aussprechen.

Natürlicherweise lag es mir nahe, den Mann, von welchem man in Utrecht als den Erfinder eines sehr nützlichen Prophylacticums von ausserordentlicher Tragweite mit Achtung gesprochen, und den man in Brüssel so sehr herabwürdigte, nun auch persönlich kennen zu lernen. Ich fuhr daher von Brüssel mit der Eisenbahn nach Hasselt, wo ich Nachts um 12 Uhr anlangte. Am nächsten Morgen ½6 Uhr machte ich dem Dr. Willems einen Besuch, da ich schon um 10 Uhr wieder weiter reisen musste. Da er noch nicht aufgestanden war, so ward ich in sein Zimmer geführt und ich muss gestehen, dass die Decoration desselben mir einigermassen den Vorwurf der Arroganz, welchen ihm die Brüsseler Professoren gemacht hatten, zu rechtfertigen schien. An der einen Wand hingen unter Glas und Rahmen eine Menge von Anerkennungsschreiben und Medaillen, die ihm für die nützliche Erfindung von verschiedenen landwirthschaftlichen Vereinen anerkannt waren. An der andern Wand hing ein Transparent, die lebensgrosse Göttin der Landwirthschaft, wie sie seiner Büste den Lorbeerkranz aufs Haupt drückt, darstellend. Wahrscheinlich ein Residuum von dem grossen Feste her, welches ihm seine Mitbürger, grösstentheils Destillateure und Viehmäster, für die Ausrottung der Geissel der Lungenseuche gegeben und ihm dabei einen kostbaren Pokal geschenkt hatten. Bald darauf trat der Doctor Willems selbst herein, ein noch junger, unverheiratheter Mann, ohne alle Ostentation und Ruhmredigkeit. Er berief sich einfach auf die Erfolge, welche seine Methode an so vielen Orten und besonders in Hasselt selbst gehabt hatte, kannte übrigens die Litteratur über den Gegenstand sehr genau und sprach die Hoffnung aus: dass man sich von Jahr zu Jahr mehr von dem Nutzen der Impfung überzeugen werde.

Digitized by Google

Gegenwärtig herrschte weder in Hasselt noch in der nächsten Umgegend die Lungenseuche und während der Sommermonate wird dort überhaupt dann nur geimpft, wenn die Krankheit in irgend einem Stalle ausgebrochen ist. Im Herbste aber werden alle, zur Mast aus den verschiedenen Theilen des Königreiches, aus Holland oder aus Preussen angekauften Ochsen der Impfung unterworfen, bei allen Destillateuren, die darin das sichere Vorbeugungsmittel sehen. Die Operation wird mit der Lancette auf der obern Seite der Schwanzspitze vollführt und Willems versicherte, dass, wenn nur der Impfstoff richtig gewählt werde, selten ein Verlust zu beklagen sei. In dem Stalle seines Vaters (der auch Destillateur ist) zeigte er mir unter andern eine Kuh, die zu den ersten, 1850 Geimpften gehört hatte und später nie von der Lungenseuche ergriffen wurde, obgleich sie mehrfach der Ansteckung preisgegeben war. 48 neuangekaufte preussische Ochsen sollten im Herbst geimpft werden und Willems behauptete, wenn dies nicht geschähe, sicher die Lungenseuche unter ihnen ausbrechen würde.

Er war so freundlich, mich zu einigen anderen Viheigenthümern zu führen, die auch ihr volles Zutrauen zu der Impfung aussprachen und versicherten, dass sie ohne diese schon längst die Viehmastung wegen der jährlichen grossen Verluste aufgegeben hätten.

Der Belgische Commissions-Bericht von 1855 sagt darüber Folgendes:

„Die Destillateure und Viehbesitzer in Hasselt, von „denen einzelne zu 300, selbst 400 Stück Rindvieh halten, „sind der Mehrzahl nach Anhänger der Impfung; vierzehn „von ihnen machen von derselben fortdauernd Gebrauch; „drei enthalten sich ihrer, weil sie nie in ihren Ställen „die Lungenseuche hatten und sieben, bei denen die Krank„heit verschwunden ist, haben die Impfung wegen der

Digitized by Google

„damit verbundenen Verluste aufgegeben, erklären aber, „bei etwaigem Wiederausbruche der Seuche sofort wieder „zum Impfen ihre Zuflucht zu nehmen". —

Von den Professoren an den übrigen Veterinärschulen, die ich besuchte, erklärte sich Spinola in Berlin, der selbst mehrfach geimpft hatte, zwar noch nicht entschieden für einen Anhänger der Impfung, meinte aber doch, dass ihr für die Zukunft ein gutes Prognosticon zu stellen wäre. Professor Haubner in Dresden war ein Gönner derselben geworden, weil er bei selbst ausgeführten, ziemlich grossartigen Impfungen sich von ihrem Nutzen überzeugt hatte. Er behauptete auch, dass die Wirkung der Impfung keineswegs eine rein locale sei. Dem sachkundigen und aufmerksamen Beobachter könne es nicht entgehen, dass sie auch eine Allgemeinwirkung habe, einen, wenn auch nicht sehr deutlich ausgesprochenen, fieberhaften Zustand hervorrufe; ja! selbst einen Husten, der den Neuling in der Impfung zuerst oft erschrecke und den Ausbruch der wirklichen Lungenseuche befürchten lasse, aber bald von selbst wieder verschwinde. Den örtlichen Krankheitsprozess an der Impfstelle, in den Fällen, wo diese bedeutend anschwelle, erklärte er für vollkommen identisch mit dem in der Lunge bei der natürlichen Krankheit.

Professor Hering, den ich in München traf, sagte mir: dass er so eben die Anzeige von dem Ausbruche der Lungenseuche in einer Königlich Württembergischen Ferme erhalten habe und sich verpflichtet fühle, dort die Impfung zu unternehmen, obgleich er in der Sache noch wenig eigne Erfahrungen zu machen Gelegenheit gefunden hätte.

Die Professoren der Wiener Veterinärschule glaubten sich noch eines definitiven Urtheiles über den Werth oder den Unwerth dieses Schutzmittels enthalten zu müssen.

Leider hatte ich keine Gelegenheit, die Impfungen in praxi ausführen zu sehen, wobei freilich auch nicht viel

Digitized by Google

gewonnen wäre, wenn ich nicht die Impflinge ein paar Monate hätte beobachten können. Ich habe es aber früher schon ausgesprochen*): dass Niemandem das Recht zugestanden werden kann, ein entscheidendes Urtheil in Sachen der Impfung, nicht nur der Lungenseuche, sondern auch jeder anderen zu fällen, der sich nicht schon lange practisch damit beschäftigt hat. Diesem Ausspruche bin ich auch noch treu und maasse mir daher kein Urtheil über die Lungenseuche-Impfung an, sondern habe nur eine Meinung darüber.

Und diese lautet nach Allem, was ich auf meiner Reise darüber erfahren habe, noch so, wie sie im vorigen Jahre von dem Herrn Wirkl. Staatsrathe Dr. Seidlitz und mir in einem, an den Medicinalrath beim Ministerium des Innern eingegebenen Gutachten über eine Schrift des Dr. Reviglio, eines Gegners der Impfung, ausgesprochen ist, nämlich: „dass von einer allgemeinen Impfung der „Lungenseuche aus den Gründen noch abgesehen werden „muss, weil dieselbe bis jetzt nicht als ein erwiesenermassen „in allen Fällen schutzkräftiges Verfahren angesehen wer„den kann und bei ihrer Anwendung zuweilen noch eine „eben so grosse Anzahl von den Geimpften verloren geht, „als diejenige, welche durch eine schwache Epizootie hin„weggerafft wird".

Kann also auch die Impfung der Lungenseuche in denjenigen Ländern, wo sie bisher nicht eingeführt ist, noch nicht von Regierungswegen empfohlen oder gar befohlen werden, so scheint mir doch auch kein Grund vorzuliegen, sie — wie das mit der Impfung der Rinderpest in Russland bis zur ausgemachten Sache, und zwar sehr mit Recht,

*) V. Magazin für die gesammte Thierheilkunde von Gurlt und Hertwig, 24ster Jahrgang, S. 99.

Digitized by Google

geschehen ist — zu verbieten. Denn die Gefahr einer Verbreitung der Lungenseuche durch die Inoculation derselben ist — meiner Meinung nach — wenigstens nicht in dem Maasse wie bei der Rinderpest vorhanden.

Sollten also die Regierungen sich in dieser Beziehung einfach auf ein Geschehenlassen beschränken? von der Zeit und den fortgesetzten Impfungen erwarten, dass sie uns vollständigen Aufschluss über die Natur der Lungenseuche und den Werth der Impfung dagegen gäbe?

Keinesweges. Ich halte es für eine dringende Verpflichtung der Regierung, sich diese Aufschlüsse zu verschaffen. Sie würde sie aber sicher nicht erhalten, wenn sie auf solche Weise die Sache der wissenschaftlichen Controlle entzöge und den oben geschilderten Uebelständen freien Spielraum gewährte.

Dr. Reviglio hat dies auch eingesehen und den Vorschlag gemacht: mit 20 Thieren in systematischer Weise Versuche anzustellen um die Wahrheit zu ermitteln.

Dazu reichen aber 20 Thiere bei Weitem nicht aus, und man könnte froh sein, wenn mit 10facher Anzahl und in einer Reihe von Jahren das Ziel erreicht würde. Denn man vergesse nicht, dass bei der Lungenseuche, von der man es noch nicht gewiss weiss, ob sie die Thiere nur einmal im Leben befallen kann, deren Contagiosität noch nicht einmal sicher festgestellt ist, deren Impfung höchstens eine nichtssagende Geschwulst zu Wege bringt, bei der eine zweite und dritte Impfung nicht als Probe dienen kann, die Ermittelung der Wahrheit noch viel schwieriger ist, als bei der Rinderpest.

Man könnte einwenden: sind denn die Veterinäre, welche impfen, nicht auch competente Richter in der Sache? besitzen nicht viele Viehbesitzer Intelligenz genug, um die Erfolge der Impfung richtig zu beurtheilen?

Wer würde es leugnen; aber sowohl der Veterinär,

Digitized by Google

welcher impft, als der Eigenthümer, für den er impft, haben eben auch nur den Erfolg im Auge. und können sich daher auf systematische Versuche zur Ergründung der Natur der Seuche nicht einlassen. Treffend sagt in dieser Beziehung der erste Bericht über die auf Befehl Sr. Majestät des Kaisers in Neurussland angestellten Impfungen der Rinderpest, S. 103:

„Bei solchen genauen und in kleinem Massstabe an „gestellten Beobachtungen können Fragen gelöst werden, „deren Erörterung wichtig ist, die aber bei Versuchen im „Grossen schwer zu verfolgen sind". Wie in Russland, in Bezug auf die Impfung der Rinderpest, hätte man bei der Lungenseuche-Impfung im Auslande auch mit der Entscheidung dieser Fragen beginnen sollen.

Ich muss also auch hier vorschlagen: zweckmässig eingerichtete permanente Impf-Institute bei den Veterinärschulen zu stiften und diese mit den nöthigen Mitteln zu versehen. In diesen würden auch die Impfungen der Lungenseuche den vorgefassten Meinungen, den Partheikämpfen, den Fehlern bei der Ausführung, den Trugschlüssen aus den verschiedenartigen Erfolgen etc. etc. entzogen werden. Sie würden nach einem systematischen Plane in wissenschaftlicher Ruhe unternommen werden können und zwar langsam aber sicher zu den erwünschten oder nicht erwünschten Resultaten führen.

Beilage.

(Uebersetzung).

Abgedruckt aus dem Prov. Friesischen Courant.

Wird durch die Einimpfung von Rindern die Milderung der Lungenseuche erreicht?

In dieser Gemeinde (Baarderadeel) bestehen drei ver-

Digitized by Google

schiedene gegenseitige Versicherungs-Anstalten, zur Vergütigung des durch Viehverlust erwachsenen Schadens.

Bei der ersten werden alle Rinder eingeimpft; bei der zweiten alle Rinder unter drei Jahren, wobei es den Mitgliedern freigestellt ist, ob sie ihr Vieh einimpfen lassen wollen oder nicht, jedoch mit der Verpflichtung, dass bei dem Ausbrechen der Lungenseuche unter ihrem Viehstande sämmtliche Häupter desselben geimpft werden müssen; — bei der dritten wird gar kein Gebrauch von der Impfung gemacht.

Uebereinstimmend mit dieser Classification habe ich eine Zusammenstellung — (Register) aus den wöchentlichen Verschlägen des Herrn Bürgermeisters dieser Gemeinde und der Herren Deputirten zusammengestellt und dieses mit den auf den vom Secretariat beruhenden Aufgaben, bezüglich auf die durch die Herren Jennes und Kielstra verrichteten Impfungen, angefüllt. Dies Register läuft vom Mai 1856 bis zum 24. April 1857 (?) und umfasst:

a) die früher, mindestens 6 Wochen vor dem Ausbruche der Seuche geimpften und wieder vereinigten Rinder.

b) Diejenigen, wovon das Jungvieh vor dem Entstehen, das übrige Vieh unverzüglich, oder doch spätestens zehn Tage nach dem Ausbruche der Seuche geimpft war, oder auch wo alles Vieh sofort bei dem Erscheinen der Seuche eingeimpft wurde.

c) Solche, bei denen die Impfung gar nicht in Anwendung kam.

Ihr Inhalt ist folgender:

Digitized by Google

Name.	Wohnort.	Zeitpunkt des Ausbruches der Seuche.	Geimpft.	Anzahl.	Gestorben oder getödtet.
a)					
Syste P. Greydanus,	Jorwerd.	9. Mai.	1855, 14. Mai,	8	1
Klaas H. de Roos,	Weidum.	24. October.	1855, 27. Oct.	34	5
E. J. Steeg,	Bridswerd.	19. December.	Mai u. 19. Dec.	48	4
N. J. Swierstra,	Beers.	10. December.	55, Mai u. Dec.	52	2
Doeke J. Oostra,	Weidum.	Juli 1856, 15. Jan. 1857.	1855—Oct. 56.	35	2
M. O. Wiersma,	Bozum.	17. November.	18. October.	37	3
J. A. Algera,	Weidum.	3. November.	1855, 15. Nov.	27	1
Sjörd T. de Vries,	Baard.	25. December.	14. October.	25	2
P. de Boer Jkz.,	Weidum.	9. October.	1855, 9. Oct.	30	0
Wed. J. T. Visser,	Mantgum.	14. October.	1855. im Oct.	31	0
				327	20
			oder reichlich 6 %.		
b)					
R. J. Bosma,	Bozum.	5. April und 6. October.	15. Mai und 6. October.	36	4
P. et Santema,	Britsward.	9. October,	10. October.	25	3
S. T. Bloemhof,	Britsward.	15. „	10. u. 17. Oct.	40	6
Wed. B T. Bakker,	Oesterlittens.	11. „	Mai, October, 11. December.	41	6
A. K. Brandenburg,	Ooster wierum.	24. „	20. October bis 5. November.	21	4
L. Bonnema,	Ooster wierum.	20. „	18. und 25. Oct.	48	2
L. H. Palsma,	Oosterlittens.	18. „	11. — 22. Oct.	39	4
Wed. M. S. Meiusma,	Mantgum.	22. September.	1855, d. 2. Oct.	27	4
Wed. P. F. Gosliga,	Beers.	6. Dezember.	8. Oct., 16. Dec.	40	2
W. F. Jellema.	Beers.	16. November.	9. October bis 17. Novmbr.	35	4
				352	39
			oder reichlich 11 %.		
c)					
J. F. H. Haaitsma,	Jorwerd.	22. Mrz. 12. Aug.	Nicht geimpft.	37	15
O. R. Sijperda,	Bozum.	16. Mai.	„	64	33
P. E. Enga,	Schillaard.	27. Mai.	„	36	20
J. P. de Jong,	Hijlaard.	29. September.	„	40	15
S. J. Jousma,	Winsum.	29. September.	„	37	16
N. T. Bosma,	Hijlaard.	27. October.	„	33	12
K. H. de Groot,	Jorwerd.	6. November.	„	35	19
T. Suierveld,	Baard.	16. December.	„	30	9
Wed. J. T. Boersma,	Osterwier.	22. December.	„	35	11
E. D. Bakker,	Schillard.	6. Septbr. und 13. März 1857.	„	37	14
				384	164
			oder reichlich 42 %.		

Digitized by Google

Die hier aufgegebenen Viehstapel waren die häufigst befallenen in jeder Gattung, so dass, wenn alle Viehhalter dieser Gemeine in diese Kategorie hätten aufgenommen werden können, die von mir angeführten die 10 höchstbetheiligten in jeder Kategorie ausmachen würden.

Der Bequemlichkeit halber habe ich das Verhältniss des Verlustes zu dem Total des Viehbesatzes in Procenten ausgedrückt.

Andere Erläuterungen habe ich der Zusammenstellung nicht beizufügen, als allein die, dass ich, um ein Ganzes zu formen, bei dem Vorschlage sub a. zwei Viehstapel zu nehmen genöthigt war, bei denen durch die Impfung gar kein Verlust stattgefunden hatte, und dass, im Falle ich bei den sub b. angeführten solche gewählt hätte, die 2, 3, 4, 5 und 6 Wochen nach dem Ausbruche der Lungenseuche geimpft wurden, ich dann unzweifelhaft zu einem Verluste von 20 bis 25 pCt. gekommen sein würde.

In wie weit die oben angestellte Frage durch meine Angaben beantwortet werden kann, lasse ich gern Andern zur Entscheidung über. Habe ich stark sprechende Ziffern mitgetheilt, so mögen Andere diese einmal erwägen, von der Erwägung zu näherer Prüfung und durch diese zu günstigen Resultaten gelangen.

Zum Schlusse mag ich den Wunsch nicht unterdrücken, dass Alle, die dazu Gelegenheit haben, genaue Mittheilungen über die Impfung sammeln und veröffentlichen möchten, damit das Wahre oder Unwahre dieses Mittels daraus mehr und mehr erkannt werde.

J. van Loon.

Die Kuhpocken (*Variolae vaccinae*).

Bekanntlich haben, in Folge der Erfahrung, dass die Impfung mit Kuhblattern nicht immer gegen die Menschenblattern schützt, und dass Fälle von Ansteckung mit die-

Digitized by Google

sen bei Vaccinirten in neuerer Zeit häufiger vorkommen, als früher, einige Aerzte der Vaccination allen Werth abgesprochen, und in Folge dessen sind schon hie und da Anträge gemacht, sie als Zwangsmaassregel ganz aufzugeben. Die Besonneneren suchen aber dem „Warum?“ auf den Grund zu kommen und die Vaccine zu kräftigen. Daher sind bereits in England und Deutschland Anstalten entstanden, wo sowohl die Vaccine auf Rinder zurückgeimpft wird, als auch die wirklichen Kuhpocken vervielfältigt werden. Gegenwärtig befindet sich der Herr wirkliche Staatsrath Dr. Bulmerincq in England, um dort die Rück-Impfung der Variola auf die Kuh zu studiren, nachdem er schon das Institut zu St. Florian in Steiermark besucht hatte. Durch seine Vermittelung ist dem Dr. Unger daselbst von der Kaiserlich freien öconomischen Gesellschaft in St. Petersburg, die sich um die Verbreitung der Kuhpockenimpfung in Russland ein so grosses Verdienst erworben hat, eine Medaille in Gold von 16 Ducaten an Gewicht zuertheilt.

Diese Anstalten gehören aber recht eigentlich an die Veterinärschulen.

Es müssten in dieser Richtung auch mit der Mauke des Pferdes, den Schafpocken und anderen Pockenausschlägen der Hausthiere Versuche angestellt werden.

Dass diese Versuche für den Menschenarzt sogar ein grösseres Interesse haben, als für den Veterinär, ist wohl einleuchtend genug.

Eine permanente Impf-Anstalt für Schafpocken besteht an der Veterinärschule in Wien. Schätzbare Erfahrungen sind dort schon gewonnen, und das Institut versendet den cultivirten Impfstoff, wohin er in der Monarchie verlangt wird.

Digitized by Google

Der Milzbrand (*Anthrax*).

Liegt auch keine Hoffnung vor, dass es je gelingen möchte, das Contagium dieser bösartigen, auch auf den Menschen übergehenden und die blaue Blatter (*Pustula maligna*) erzeugenden Krankheit so zu mitigiren, dass die Impfung als Vorbeugungs- oder Milderungsmittel benutzt werden könnte, so haben doch die Impfversuche damit das höchste Interesse. Sie gewinnen dies um so mehr durch die seit einigen Jahren entdeckten und von meinem Collegen, Prof. Brauell, so eifrig studirten, mittelst des Mikroskops nachweisbaren, constanten Veränderungen des Milzbrandblutes. Merkwürdig genug kannte fast keiner der Docenten an den von mir 1858 besuchten Veterinäranstalten diese Blutanomalie aus eigener Anschauung, während doch Brauell seine Beobachtungen in Virchow's Journal für Anatomie u. s. w. veröffentlicht hat und die stäbchenförmigen Körper uns hier, in zweifelhaften Fällen, nicht selten schon über die Natur der Krankheit Aufschluss geben, wozu ein Tropfen des Anthrax-Blutes ausreicht.

Zur genauern Kenntniss der Anthrax-Krankheiten werden überhaupt fortgesetzte und wohlgeleitete Impfversuche am besten führen und vielleicht auch einst auf die geeigneten Heilmittel, nach denen man bis jetzt noch vergebens sucht.

Die Wuth (*Rabies, Hydrophobia*).

In den 12 Jahren meines Aufenthalts in Dorpat ist, meines Wissens, nur ein einziger Fall von Hydrophobie beim Menschen in dem Universitäts-Klinikum vorgekommen, während die Wuth doch fast jährlich von der Veterinärschule aus bei den verschiedensten Hausthieren beobachtet und constatirt wurde. Hunderte von Doctoren der Medicin verlassen also die Universität, ohne diese Krankheit

Digitized by Google

je gesehen zu haben, kennen sie nur theoretisch. Welche Lücke in ihrem ärztlichen Wissen! Und doch sind solche Männer, bei den gegenwärtig noch in Russland bestehenden Verhältnissen, oft später zum Richter bestellt und sollen entscheiden, ob der Veterinär im Recht war, wenn er die Krankheit eines Thieres für Wuth erklärte, oder nicht!

Es giebt kaum etwas Schwierigeres für den Diagnostiker, als die Unterscheidung der Wuth bei Hunden von den vielen anderen Krankheiten desselben, die sowohl in der Symptomengruppe, als in den anatomisch-pathologischen Ergebnissen die grössten Analogien darbieten. Ist nicht, vor einigen Jahren, selbst ein Professor der Veterinärmedicin durch die ebenerwähnten Analogien und andere Umstände verleitet worden, der Wuth des Hundes die Selbstständigkeit abzusprechen, das specifische Contagium derselben wegzuleugnen und in der Uebertragung der Krankheit auf andere Thiere und selbst den Menschen nur die Erzeugung eines Wundstarrkrampfes zu sehen?

Die Impfungen — sowohl natürliche, d. h. durch Bisse, als künstliche — überzeugen uns vom Gegentheil.

Es ist daher gewiss im höchsten Grade wünschenswerth, ja durchaus nothwendig, dass dem angehenden Mediciner ebensowohl, als den Veterinären in den Einrichtungen der Veterinärschulen Gelegenheit geboten wird, die Wuth fleissig zu studiren. Dann werden wir es wenigstens nicht mehr so häufig erleben, dass selbst von Aerzten specifische Mittel gegen die Krankheit anempfohlen werden, die sich nie und nirgends bewähren.

Die Räude (*Scabies*).

Die Flechten (*Herpes*).

Bekanntlich gehen einige Räudemilben nicht nur von Hausthier zu Hausthier, sondern auch auf den Menschen

Digitized by Google

über und erzeugen bei diesem einen ganz ähnlichen Ausschlag, wie bei den Thieren.

Dasselbe gilt von den Flechten, und es sind in dieser Beziehung in der neuesten Zeit schon interessante Beobachtungen gemacht.

Also auch diese Krankheiten müssten, bei jeder sich darbietenden Gelegenheit, in den in Rede stehenden Einrichtungen der Veterinärschulen studirt werden.

Ebenso würden diese auch Veranlassung darbieten, die Pilzbildungen und ihre Uebertragbarkeit, die Metamorphosen der Eingeweidewürmer bei der Versetzung in andere Thier-Organismen, die in neuester Zeit so hohes Interesse gewähren, immer gründlicher kennen zu lernen.

Rotz und Wurm (*Malleus humidus et farciminosus*).

Wer weiss es nicht, dass in diesem Jahrhundert beide genannten Pferdekrankheiten eine traurige Berühmtheit dadurch erlangt haben, dass ihr Uebergang auf den Menschen so häufig constatirt wurde? In der Regel werden die davon befallenen Unglücklichen, unter den schmerzhaftesten Leiden, ein Opfer der übertragenen Krankheit.

Vom Rotz des Pferdes gilt, in Bezug auf die Diagnose, nicht selten dasselbe, was von der Wuthkrankheit der Hunde gesagt wurde, und nur die Impfung von einem oder mehreren Thieren kann entscheiden, ob das qu. Pferd wirklich rotzig ist oder nicht.

Wie wesentlich das genaue Studium dieser Hausthierkrankheiten sowohl für den Veterinär als den Menschenarzt sei, bedarf mithin keiner Frage.

Wo die Veterinärschulen keinen zweckmässig eingerichteten Stall für die Aufnahme von Wurm- und Rotzkranken besitzen, vielmehr diese sogleich der Polizei überantworten müssen, da geht für die Studirenden derselben

Digitized by Google

auch die Gelegenheit verloren, diese so wichtigen Krankheiten genau kennen zu lernen.

Bei der Copenhagener Veterinärschule hat man Versuche mit der Impfung von Rotz und Wurm zur Heilung dieser Krankheiten, in Analogie der neuerdings beim Menschen ausgeführten Syphilisation, angestellt. Diese Versuche haben aber zu keinen befriedigenden Resultaten geführt.

Die Staupe der Hunde (*Febris catarrhalis nervosa, Pestis canum*).

Bekanntlich hat schon vor vielen Jahren Dr. Sacco in Mailand behauptet, dass die Einimpfung der Kuh- und Schafpocken das Hundegeschlecht gegen diese mörderische Seuche schütze, und viele Zeugnisse von Veterinären liegen vor, die es beweisen, dass die Impfung mit den krankhaften Absonderungen der Schleimhäute in dieser Krankheit oder der Flüssigkeit aus den sich nicht selten im Verlaufe derselben erzeugenden Pusteln dieselbe in einer ungefährlichen Weise zu Wege bringt. Es wäre gewiss an der Zeit, endlich einmal die Sache rationell zu verfolgen, was in solchen Impf-Instituten, wie ich sie vorschlage, geschehen müsste. Welchen Dank würden sie sich nicht bei den Hundeliebhabern und Jägern verdienen, wenn sie den Weg anbahnten, ihre Lieblinge gegen diese Krankheit und das Heer ihrer Nachkrankheiten sicher zu stellen!

Ich könnte auch noch auf vieles Andere von nicht minderer Wichtigkeit hinweisen. So z. B. wäre es wohl an der Zeit, einmal die Frage über die Ansteckungsfähigkeit der bösartigen Beschäl- oder sogenannten venerischen Krankheit der Pferde, durch gründliche Versuche zu entscheiden; die Impfungen der Maulseuche (*Aphthae epi-*

Digitized by Google

zooticae), die schon Brauell, der Vater, mit so grossem Nutzen executirte*), wieder aufzunehmen; den Vorschlag von Viborg, die Druse der Pferde zu impfen, gründlich und rationell zu prüfen; die Behauptung, dass der Krebs sich überführen lasse, zu bestätigen oder zu verwerfen u. s. w.

Doch ich glaube im Interesse der Sache genug gesagt zu haben und hielt es für meine Pflicht, dieselbe gerade gegenwärtig wieder in Anregung zu bringen, wo darüber berathen werden muss, wie und wo ein Local für Hausthiere mit der Ansteckung verdächtigen und wirklich ansteckenden Krankheiten für die Dorpatsche Veterinärschule aufzubauen und einzurichten ist. Die Nothwendigkeit desselben tritt täglich dringender hervor, und es ist wohl zu wünschen, dass nicht blos momentane Abhülfe gewährt, sondern eine Einrichtung geschaffen werde, die den Anforderungen der Wissenschaft möglichst entspricht und bleibenden Nutzen bringt.

Sollten der jährlichen Etatsumme der Dorpatschen Veterinärschule, wie das von dem erwähnten, zur Ueberwachung der Rinderpest errichteten Comité beantragt ist, zu Impfungen der Rinderpest 800 Rubel hinzugefügt werden, so würde mein Plan vielleicht auch hier ausgeführt werden können. Sonst aber kommt er doch möglicher Weise an einer anderen Veterinärschule des Reiches oder des Auslandes, zum Nutzen der medicinischen Wissenschaften, zu Stande, und es sollte mich sehr freuen, wenn dieser Aufsatz etwas dazu beigetragen hätte.**)

---

*) J. Fr. Brauell, Versuch über die seit mehreren Jahren in Deutschland unter den Pferden herrschende Epizootie und über dieselbe Krankheit bei Schafen und bei dem Rindvieh. Weimar 1825.

**) Ein zweckmässiger Stall für Thiere mit ansteckenden Krankheiten ist inzwischen bei der Dorpatschen Veterinärschule gebaut, jedoch vorläufig ohne Berücksichtigung der Impfungen.

Digitized by Google

Ein vorläufiger Plan zu dem Impf-Institut ist hier beigefügt, wozu die Idee bei mir durch die Pläne verschiedener Zellengefängnisse erweckt wurde. Natürlich betrachte ich denselben keineswegs in Allem als maassgebend, und er dürfte bei späteren Berathungen vielleicht noch einige Abänderungen erfahren.

Das Gebäude wäre zur Kostenersparung aus Holz aufzuführen. Von den Oefen a., b. und c. aus müsste eine Steinröhre, wie in den Orangerien, an den Zellen herumführen, um diese im Winter zu erwärmen. Alle Zellen, die für Rinderpestkranke ausgenommen, hätten einen Eingang von der Manege, die zum Bewegen der Kranken bei schlechtem Wetter, zur Untersuchung derselben und, in gegebenen Fällen, auch zu Operationen und zur Section der Cadaver benutzt würde und daher durch Fenster sehr erhellt sein müsste.

Von allen Zellen ohne Ausnahme führen Thüren in die, durch die dicht schliessende Bretterwände abgetheilten Höfe. Die Zellen müssen alle einen etwas abschüssigen Boden von in Cement gelegten Ziegelsteinen erhalten und die flüssigen Unreinlichkeiten in einen ebenfalls mit Cement gemauerten Kanal abfliessen, der sie in eine besondere Cloake leitet. Ueber diesen Ziegel-Fussboden müsste die Bretterdiele so gelegt werden, dass sie zur desinficirenden Reinigung jedesmal vollständig herausgenommen werden kann. Zu demselben Zwecke müssen Krippen und Raufen in den Zellen beweglich angebracht werden.

Von der Manege aus muss man durch angebrachte kleine Fenster in jede Zelle hineinblicken können.

Ich wiederhole, was ich schon früher verschiedentlich ausgesprochen habe, dass die Einrichtung einer permanenten Militärwache bedarf, und ohne Bewilligung einer solchen keine vollständige Sicherheit gegen Verschleppung ansteckender Hausthierkrankheiten gewährleistet werden kann.

Digitized by Google

Sollte mein Vorschlag der Beachtung werth gefunden werden, so würde ich beantragen, die Leitung dem Conseil der Veterinärschulen und, in Beziehung auf vergleichende Medicin auch einigen dazu ernannten Mitgliedern der medicinischen Facultät zu übertragen, die dann auch an den Vorberathungen Theil zu nehmen hätten.

II.

Beitrag zu den mit Nierenaffection combinirten Affectionen des Rückenmarks und seiner Nerven, namentlich des Nervus ischiadicus, bei Pferden.

Von R. Kowalsky, Kreis-Thierarzt in Woldenberg.

Material über Erkrankungen des Rückenmarks und der Nieren ist zwar bereits vielfach und unter verschiedenartigen Benennungen in Zeitschriften und Veterinär-Pathologien deponirt; aber die in den letzteren gezeichneten, aus einer Reihe von ähnlichen Gesammterkrankungen mit wesentlich gemeinschaftlichen und bei allen sich wiederholenden Symptomen abstrahirten sogenannten „Krankheitsnormalbilder“ sind nichts Fertiges und Unabänderliches; sie sind gleichsam nur Beispiele, und man muss daher gewärtigen: in der Natur, die sich nicht einzwängen lässt, Abweichungen und Mittelformen davon zu finden. Für diese hat denn freilich die dogmatisch strenggehaltene, specielle Pathologie keine Beschreibung, keinen Namen und Rath. Hier kann nur die jedesmalige Analyse des Falles

Digitized by Google

in seinen Elementar-Erscheinungen dem rationellen Thierarzte das Mittel zu seiner Beurtheilung geben.

Der Grundsatz der Analyse wurde zum ersten Male von Pinel eingeführt, wenngleich er selbst ihm untreu wurde oder, nach dem damaligen Stande des Wissens, noch nicht vermögend war, ihn durchzuführen. Zeitschriften machten das von Einzelnen Beobachtete und Mitgetheilte zum Gemeingut Aller; deshalb will ich versuchen, die von mir seit anderthalb Decennien, meistens in Pommern und namentlich in Stolp und Umgegend, an einigen 50 Pferden beobachteten Fälle von mit Nierenaffection combinirten Affectionen des Rückenmarks und seiner Häute, und die des Nervus ischiadicus — nach Vorausschickung einiger physiologischer Vorbemerkungen — zunächst im Allgemeinen und hierauf, Behufs besserer Uebersicht, im Speciellen zu beschreiben.

Physiologische Vorbemerkungen.

Die Morphologie und Physiologie des Rückenmarks und seiner Nerven, namentlich die des mit drei Wurzeln aus dem sechsten Lenden- und den ersten beiden Kreuznerven entspringenden Nervus ischiadicus — der nicht allein durch das Lenden- und Kreuzgeflecht vom Rückenmark abhängig ist, sondern auch durch diese mit dem Nervus sympathicus in Verbindung steht — aus Gurlt's Anatomie und Physiologie, als bekannt voraussetzend, erlaube ich mir, noch Einiges über die Functionen des Rückenmarks u. s. w. — nach Wunderlich — anzuführen, von denen zwei mit Bestimmtheit nachgewiesen sind:

1) Die longitudinale Leitung der Nervenerregung, wobei die motorische und centrifugale Leitung in den unteren Strängen, die sensiblen Erregungen in den oberen Strängen geschehen. — Alle Empfindungen, die nicht durch Gehirnnerven vermittelt werden, werden es

Digitized by Google

durch das Rückenmark. Namentlich werden alle Hautempfindungen, soweit sich Spinalnerven in der Haut verbreiten, durch das Rückenmark geleitet; aber auch die Empfindungen einzelner Schleimhäute, besonders des Rectums, der Genitalien und der Blasenschleimhaut, geschehen durch Vermittelung des Rückenmarks, und die Art dieser Empfindungen ist von der Integrität oder der Art und Stelle der Störungen des Rückenmarks abhängig. Auch die Empfindungen der meisten im Rumpfe gelegenen Eingeweide werden ohne Zweifel durch das Rückenmark geleitet; aber es ist weder die Unversehrtheit des letztern für das Zustandekommen dieser nothwendige Bedingung, noch zeigen vorhandene Störungen im Marke einen so regelmässigen Einfluss auf die Art dieser Eingeweideempfindungen. Namentlich bleibt zweifelhaft, durch welchen Theil des Rückenmarks die Empfindungen der nur sympathische Nervenfasern enthaltenen Eingeweidetheile geleitet und vermittelt werden.

Für alle willkürlichen Bewegungen der von Spinalnerven versorgten Theile des Körpers wird der Impuls vom Gehirn aus durch's Rückenmark geleitet. In dieser Weise sind namentlich vom Rückenmark abhängig: alle Bewegungen der Extremitäten, der Bauchdecken, des Zwerchfells und der Brustwandungen, ferner die Contractionen der Muskeln des Rectums und des Afters, und der Blase, endlich die Betheiligung bei der Erection.

2) Die Querleitung, die sich als Mitempfindung, Mitbewegung und als Uebertragung der Erregung sensibler Fasern auf motorische (Reflex) äussert.

Die Querleitung ist kein dem Rückenmark ausschliesslich zukommender Vorgang; sie findet auch im Gehirn in umfassender Weise und wahrscheinlich auch in den Ganglien Statt. Aber sie ist im Rückenmark von dem auffälligsten Einfluss, sowohl in physiologischen, als noch mehr

Digitized by Google

in pathologischen Zuständen. Es ist unbekannt, von welchen Fasern sie abhängt und auf welchem Hergange sie beruht.

Die vom Rückenmarke abhängigen Mitempfindungen bestehen bei Thieren wahrscheinlich ebenso wie bei Menschen, — doch sind sie nicht nachzuweisen.

Die Mitbewegungen, die auf einer Uebertragung der Erregung von einer motorischen Faser auf andere beruhen, kommen im Rückenmark, namentlich bei gereizten Zuständen desselben, im ausgedehntesten Maasse zu Stande und beziehen sich grösstentheils auf peripherisch benachbarte Theile, doch auch zuweilen auf entferntere, ohne dass in letzteren Fällen die Association der Bewegungen, durch den anatomischen Nachweis der Nachbarlage der Fasern an bestimmten Stellen des Marks, erläutert werden könnte.

Die Uebertragung von Erregungen sensibler Nerven auf motorische oder die Reflexactionen sind diejenigen Arten der Querleitung im Rückenmarke, die in neuester Zeit in der Medicin vielfach besprochen sind. So wichtig die Thatsachen sind, welche sich auf diese Art der Querleitung beziehen, so darf es doch nicht übersehen werden, dass viele wesentliche Punkte uns fehlen, um sie untereinander zu vermitteln. Es ist nicht überflüssig, dies hervorzuheben, weil Viele der Meinung sind, dass sie ausserordentlich physiologisch zu Werke gehen und eine genügende Theorie der Erscheinungen vorbringen, wenn sie dieselben als Reflexactionen bezeichnen. In der That ist aber nichts weniger als eine Erklärung geliefert, sondern nur ein Ausdruck für einen dem Verständniss nicht weiter zugänglichen Vorgang. — Der Ort, wo im Rückenmark der Uebergang der Erregung von der sensiblen Faser auf die motorische stattfindet, ist so gut wie unbekannt, und es lassen sich daher auch die Vervielfältigungen der Reflexionen, wie

Digitized by Google

ihre Veränderungen nicht für die nähere Lokal-Diagnose der Rückenmarkskrankheiten benutzen.

Sowohl durch die Function der Längenleitung, als durch die der Querleitung erhält das Rückenmark den Charakter eines vermittelnden Organs, einerseits zwischen Gehirn und allen denjenigen Theilen des Körpers, die nicht direct durch Hirnnerven mit jenem in Verbindung stehen, andererseits zwischen den sensiblen Nervenfasern und den Punkten des Körpers, wo deren peripherisches Ende liegt, und zwischen den motorischen Apparaten.

Als wahrscheinliche Functionen des Rückenmarks können angesehen werden: der Einfluss auf den Tonus der Theile, namentlich auf den der Muskeln, die vom Rückenmark Nerven erhalten; ein Einfluss auf die Secretionen und überhaupt auf die peripherischen, sogenannten vegetativen Processe; ein Einfluss auf die Functionirung der Genitalien. In diesen Punkten ist eine Betheiligung des Rückenmarks kaum zu bezweifeln; allein die näheren Verhältnisse sind noch problematisch. Zwar sehen wir Verminderung und Steigerung des Tonus der Muskeln, Veränderungen in der Secretion des capillären Blutlaufs und der Ernährung in solcher Weise bei Rückenmarkskrankheiten eintreten, dass ein Connex zwischen jenen Erscheinungen und der Spinalaffection nicht zurückgewiesen werden kann; aber sicheres Factum ist vorläufig nichts, als das zuweilen vorkommende Zusammenfallen der genannten Verhältnisse.

Allgemeine Betrachtung.

Pathologie.

Fast alljährlich, vom October bis incl. April — selten früher oder später — traten bei Pferden plötzlich Erkrankungen auf, die acut und chronisch verliefen und deren einzelne Symptome sich auf folgende Verhältnisse bezogen:

Digitized by Google

1) Störungen der Bewegung in den hinteren Extremitäten sind das auffälligste von allen Symptomen. Sie treten, bei und nach Schweissausbruch und zwar ein- und zweiseitig, in die Erscheinung: entweder als eine Art Unkräftigkeit — ähnlich der, wenn beim Menschen durch Druck auf den Poplitaeus der Fuss eingeschlafen ist — oder als Erschwerung der Wiedererschlaffung der in Thätigkeit gesetzten Muskel: Steifigkeit im Hintertheil, meistens mit Ueberköthen in den Fesseln verbunden, oder als gänzliche Uebeweglichkeit, so dass die Thiere nicht aufzustehen vermögen und wie gelähmt darniederliegen.

2) Der Tonus der Muskeln der Croupe, des Oberschenkels bis zum Kniegelenk und öfter auch das hintere Ende der langen Rückenmuskel ist zuerst gesteigert: die Muskeln fühlen sich hart, brettartig an — wie beim Starrkrampf — der aber beim chronischen Verlauf in auffallender Weise verloren geht, während dies beim acuten weniger bemerkt wird. Ferner sind die ein- oder beiderseitig ergriffenen Muskeln — mit denen die motorischen Störungen Hand in Hand gehen — bald und meist abgemagert, bald aber auch, wenigstens bei nicht zu langer Dauer, in ihrer Fülle nicht verändert.

3) Schmerzen, gesteigerte Empfindlichkeit beim Druck auf die leidende Musculatur, die öfter auch in Abstumpfung, Unempfindlichkeit übergeht, so dass bei Nadelstichen keine oder nur eine schwache Reaction erfolgt.

4) Die Harnblase, deren Musculatur meistens wie gelähmt erscheint, ist in der Regel sehr gefüllt und ausgedehnt, da der Harn nicht oder nur sehr schwierig entleert wird. Dieser ist gewöhnlich dickflüssig, schleimig, braunroth oder schwärzlich gefärbt und bildet einen starken Bodensatz, — in einzelnen Fällen scheint er Blutfaserstoff zu enthalten; meistens zeigt er eine saure Reaction. — Der von einem seit ungefähr 48 Stunden erkrankten Pferde

Digitized by Google

Vormittags in einem Glase aufgefangene Urin zeigte bei der unter Mitwirkung des Herrn Apothekers Starcke stattgehabten qualitativen chemischen Analyse folgende wesentliche Bestandtheile: chlor- und schwefelsaure Salze, vorherrschend Kalksalze, Albumin reichlich, Harnstoff, Harnsäure, Hippursäure überwiegend; zwei Tage später fand sich das Albumin um die Hälfte vermehrt, nachdem die rothe Färbung einer gelblichen gewichen war.

Anmerkung. Patient, anscheinend bereits in der Reconvalescenz begriffen, starb unter hinzugetretenen Gehirnaffectionen acht Tage nach dem Erkranken. (Leider konnte bei einer Entfernung von vier Meilen keine Obduction gemacht werden.)

Wenn in den ersten 24—26 Stunden nach Auftreten der Krankheit zu dem aufgefangenen Harn vorsichtig Acid. sulphuricum gesetzt wurde, so bildete sich, in der Regel, ein lehmfarbig-bräunliches, gallertartiges Coagulum, das dem Volumen nach ein bis zwei Drittel der Harnmenge in sich schloss. — Zu ferneren chemischen Analysen hat sich leider keine Gelegenheit geboten.

5) In den Muskeln des Rectums und des Anus scheint gewöhnlich ebenfalls ein lähmungsartiger Zustand zu bestehen: der saure, übelriechende, manchmal mit Schleim umgebene Koth häuft sich in ersterem in grossen Massen an und kann zuerst nur durch Ausräumen mit der Hand entfernt werden.

6) Die Respirationsorgane betheiligen sich in der Regel nur indirect. Angst, Unruhe und Schweissausbruch bleiben selten aus, wozu sich dann meistens auch Fiebererscheinungen gesellen, die aber wahrscheinlich mit der Lokalstörung im Zusammenhange stehen.

7) Die allgemeine Ernährung leidet nur bei sehr vorgeschrittenen Affectionen, — und bei Paralyse findet sich in der Haut, in Folge gesunkener Empfindlichkeit und des anhaltenden Liegens, leicht Decubitus ein.

Digitized by Google

Aetiologie.

Die Krankheit ist nicht ansteckend. Sie kommt sporadisch, wie schon erwähnt, vom October bis April — selten früher oder später — bei feuchtkalter und selbst trockenkalter Luft, doch gewöhnlich vor oder gleich nach Eintritt eines jähen Witterungswechsels — vor und befällt plötzlich, während der Bewegung, oft nach ¼ bis ½ Stunde, meistens gutgenährte, sowohl jugendliche, als auch im mittleren Alter befindliche Pferde — ganz gleich, ob Stute oder Wallach, letztere anscheinend öfter; bei Hengsten habe ich sie nicht beobachtet — und namentlich solche, die mehr und kurz vorher im Stalle gehalten (bei Kleeheu, Kartoffeln oder Wurzelgewächsen), hierdurch aber verzärtelt und deshalb für schädliche Ausseneinflüsse empfänglicher geworden sind. Ein schlaffer Faserbau war zwar manchmal, doch nicht immer bei den erkrankten Thieren nachzuweisen.

Als Ursache beschuldigt Haubner in seiner populären Thierheilkunde — wie ich glaube gelesen zu haben — eine zu gewissen Zeiten an der Ostsee herrschende eigenthümliche Witterungsconstitution. Es ist wohl nicht in Abrede zu stellen, dass eine solche vermögend sei — bei den durch Ruhe, eigenartige Futterung und durch Unthätigkeit der unter dem Einfluss des Rückenmarks stehenden Muskeln besonders disponirten Pferden — derartige Erkrankungen zu Stande zu bringen; doch mag dies wohl keine andere, als die bis jetzt nicht näher gekannte und bloss allgemein das Auftreten des Rheumatismus begünstigende Witterungsconstitution sein, die aber bekanntlich, in der Regel, durch Hauterkältung, nur bei einem bereits mit Disposition versehenen Organismus, zur äusseren Noxe wird und mit der vollen Wirkung, wie in dem vorliegenden Falle, oft schon nach ¼—½ stündigen Bewegung sogleich in die Erscheinung tritt.

Digitized by Google

Auch sind diese Leiden in Gegenden beobachtet, die nicht im Bereiche der Ostsee liegen, namentlich in der Mark und — nach Canstatt's Jahresbericht von 1858 S. 37 — in der Rheingegend, wahrscheinlich aber noch anderweitig. Möglich aber, dass in diesen Gegenden die Krankheit durch Einführung schädlicher, im Futter enthaltener Substanzen — also von der Blutseite aus — hervorgebracht wird. Diese vermögen indessen wohl überall, also auch in Pommern, nicht allein die individuelle Anlage zu erhöhen, sondern auch selbstständig derartige Erkrankungen zu erzeugen. In den letzteren aber prävaliren häufiger Hirnsymptome, — wie mir dies einige Male auf Gütern bei sämmtlichen Pferden nach dem Futtern von frischem und noch im Schwitzen begriffenem Wiesenheu vorgekommen ist.

Diagnose.

Rheumatisch-entzündliche Affection des Rückenmarks — in seinem Lenden- und Kreuztheil — und seiner Häute, und Nerven, combinirt mit Nierenaffection.

Diese Krankheit charakterisirt sich durch ein mehr oder minder hochgradig auftretendes rheumatisches Fieber, ferner durch Störungen der Sensibilität und Bewegung der hinteren Extremitäten, des Rectums und der Blase, während auffallende Form- und Lageveränderungen der Rückenwirbel fehlen, und ebenso Anschwellungen des unteren Theils der Hinterfüsse. Für die Nierenaffection spricht der gewöhnlich dickflüssige, eiweisshaltige, braunrothe oder schwärzliche, in einzelnen Fällen anscheinend Blutfaserstoff enthaltende, sedimentöse Harn, der zuerst nur schwierig aus meistens sehr ausgedehnter Blase entleert werden kann.

Verlauf, Dauer und Ausgang.

Der Verlauf dieser Krankheit zeigt alle Verschiedenheiten. Sie beginnt immer in der acutesten Weise, wenigstens

Digitized by Google

tritt sie ganz plötzlich in die Erscheinung, und ist auch ein eben so rasches Uebergehen derselben in den gesunden Zustand — nach Stunden oder wenigen Tagen — möglich; in Fällen mehr erheblicheren Grades beträgt die Dauer 3—6 Tage und eben so viele Monate und länger. Ein günstiger Ausgang ist zu erwarten, wenn in 4—36 Stunden die Harn- und Kothexcretion selbstständig erfolgt und dabei die Bewegung im Hintertheile freier wird, oder wenn das gelähmte Thier Neigung zum Aufstehen zeigt. Bei ungünstigem Verlauf tritt der Tod in der Regel unter hinzugetretener Gehirnaffection in 3—8 Tagen ein. In einzelnen Fällen bleibt Hemiplegie zurück, die in 6—7 Monaten nicht zu beseitigen war. So z. B. vermochten sich zwar zwei gelähmte Thiere nach 3—4 Tagen mit Unterstützung zu erheben, doch zeigte sich hierbei bereits Hemiplegie der linken Seite, die in der angegebenen Zeit nicht gehoben wurde, wenngleich das Allgemeinbefinden der Thiere nichts zu wünschen übrig liess.

Prognose.

Die Prognose ist nicht so ungünstig, wie wohl von manchen Thierärzten, selbst älteren, angenommen wird. Von den einigen 50 Patienten sind 10, höchstens 12, abgegangen, und von diesen ist noch einer nach 7 Monaten getödtet, dessen Krankheitsgeschichte später folgt. Die gesundeten Thiere wurden — ausser einem, bei dem nach 6 Monaten noch Hemiplegie der linken Seite bestand — vollständig hergestellt und ist nichts zurückgeblieben.

Obduction.

Obductionen haben, wegen zu grosser Entfernung vom Wohnorte und wegen Zeitmangel, nur in zwei Fällen gemacht werden können; der Befund hat unter der speciellen Betrachtung Erwähnung gefunden.

Therapie.

Wenn es auch wohl keine Krankheitsform geben dürfte,

Digitized by Google

die nicht ohne sogenannte Medicamente geheilt werden könnte, und bei der nicht dieselben durch vielfach andere, dem rationellen Thierarzte zu Gebote stehende Hilfsmittel vollständig ersetzt werden könnten, so ist es doch zur schnelleren Beseitigung dieser Krankheit — bei der ebenfalls, nach mir gemachten Mittheilungen, Heilungen ohne Medicamente zu Stande gekommen sein sollen — unerlässlich, rechtzeitig geeignete Medicamente anzuwenden. Mein Kurplan hat sich, ausser Berücksichtigung der Indicatio causalis, meistens auf die Indicatio symptomatica beschränkt.

Die Causalindication verdient die strengste Beachtung, die vielfach vom besten Erfolge begleitet ist. Deshalb sind derartige Patienten zunächst den ungünstigen Ausseneinflüssen und namentlich der Zugluft zu entziehen und in einen mässig warmen, mit reiner Luft und guter Streu versehenen Stall zu bringen und gut zu bedecken.

In Bezug auf die Indicatio symptomatica ist besonders hervorzuheben, dass reizende interne Mittel in der ersten Zeit vielmehr schädlich als nützlich sind; dies gilt auch vom Campher, von dem Strychnin und der Nux vomica; denn sind Lähmungen vorhanden, so hängen sie häufig von Verhältnissen ab, auf die diese Mittel eher ungünstig als günstig wirken, und nur wo eine solche, bei sonst ungetrübtem Allgemeinbefinden, als Nachkrankheit zurückgeblieben ist, sind sie versuchsweise in Anwendung zu bringen.

Oertlich haben sich am besten Blutentziehungen und beruhigende Einwirkungen, oder durch Spirituosa erzielte Gegenreize bewährt. Ob die Patienten sich stehend erhalten oder gelähmt darniederliegen, fast jedesmal mache ich in den hochgradigen Fällen Scarificationen durch die Haut bis in die brettharten Muskelpartien, bis Blutung erfolgt, und lasse dieselben sogleich hinterher mit einem heiss-

Digitized by Google

feuchten Sacke bedecken, über den noch Decken und Stroh gelegt wird, wobei vom Körper nur die Nase zum Athmen frei bleibt. Die Säcke werden zu diesem Behufe in heisse Heusaamenbrühe gethan, dann gut ausgerungen und vorsichtig mit ihnen, je nach Erforderniss, 1—1½ stündlich, durch 24—26 Stunden gewechselt. Hiernach tritt in der Regel, allgemein oder nur örtlich, eine tüchtige Transpiration ein, wodurch die starren Muskeln weicher werden. Ist dies erfolgt, so werden die Säcke ausgesetzt und hierfür Einreibungen von Spir. camph. oder mit Zusatz von Liq. amm. caust. (2 : 1), oder von Lin. amm. camph., je nach Bedürfniss, 3—4 mal täglich gemacht. In gelinderen Fällen genügen diese Einreibungen allein.

Von Moxen, Haarseilen und dem Brennen habe ich keine besonderen Resultate gesehen. Moxe habe ich nur in einigen Fällen der Landpraxis, bei über 24 stündiger Dauer der Krankheit, doch stets erfolglos, angewandt; dies mag indessen in den bereits stattgehabten Ausgängen begründet gewesen sein. Haarseile leisteten bei chronischen Hemiplegien ebenfalls nichts, und eben so das Brennen in Strichen, im Verlaufe der Wirbelsäule und der atrophirten Musculatur, und wo bei Paralysis sogleich Haarseile applicirt wurden, mussten sie meistens vor der Herstellung entfernt werden, während die Reconvalescenz noch Wochen und Monate dauerte, weshalb sie auch bei diesen, wenigstens zuerst, zweckmässiger durch heissfeuchte Säcke u. s. w., zu ersetzen sein dürften.

Nebenher wird der im Rectum angehäufte Koth mit der eingeölten Hand täglich mehrere Male entleert, und zugleich auf die in der Regel sehr ausgedehnte Harnblase ein mässiger Druck ausgeübt — bei Stuten kann man auch mit einem Finger in die Blase gehen — um die Harnentleerung zu befördern. Diese Manipulationen sind sehr wichtig, da nach Entfernung des Kothes und Harns die Pa-

Digitized by Google

tienten sich meistens viel munterer zeigen, indem die Angst nachlässt und hierbei der Organismus Zeit gewinnt, durch den Stoffwechsel die Störungen auszugleichen. Einen Katheter habe ich bei Wallachen ein einziges Mal angewandt, er ist aber ganz entbehrlich. — Zur Beförderung der Koth- und Harnentleerung sind lauwarme Klystiere, entweder einfach von Wasser oder mit grüner Seife, oder Abkochungen von Tabak u. s. w., sehr zweckmässig.

Je nach der Individualität und dem Krankheitszustande ist auch ein allgemeiner Aderlass am Orte, der dann ergiebig sein kann, namentlich bei heftigen Fiebererscheinungen, grosser Angst, intensiver Unbeweglichkeit oder Lähmung des Hintertheils und wenn das Uebel nicht zu alt ist; sonst ist er lieber zu unterlassen.

Bei der internen Medication experimentirte ich vor Jahren viel, und zwar habe ich, in Rücksicht auf das symptomatische Bluthamen, Plumbum aceticum mit Hyosc. nigr. oder Acid. sulphur. in's Getränk, bei Lähmungen Camphora trit. mit Rad. Valerianae, auch Aloë mit Nux vomica und Natr. sulphur. gegeben. Wenn ich auch bei diesen Behandlungen stets nach einem bestimmten Kurplan verfahren bin, so hat sich doch bei dieser Krankheit in der ersten Zeit ein entzündungswidriges, beruhigendes Verfahren und namentlich das Kalomel, in Verbindung mit Natr. sulphur., Fol. Hyosc. nigr. und schleimigen und anderen Mitteln, am besten bewährt. Hauptsache bleibt immer, die gestörten Se- und Excretionen in den natürlichen Fluss zu versetzen und darin zu erhalten, damit der erkrankte Organismus Zeit gewinne, sich durch den Stoffwechsel zu restauriren; der im chronischen Verlauf vorherrschenden regressiven Metamorphose ist durch eine zweckmässig geregelte Diät zu begegnen.

Bei Nachkrankheiten (Hemiplegie und Paralyse) habe ich Nux vomica theelöffelweise, täglich zweimal, mit gutem

Digitized by Google

Erfolge auf's Futter geben lassen, abwechselnd mit Acid. sulphur. im Getränk, wenn Decubitus zugegen war; letzterer wurde mit Eichenrindeabkochung behandelt. Durchgelegene Individuen wurden ferner fleissig umgewandt, auch täglich einige Male durch Menschenhülfe während 5—20 Minuten schwebend erhalten und später, wenn sie die Hinterfüsse besser gebrauchen konnten, in Hängegurte gebracht, um so gradatim die leidenden Muskeln zur Thätigkeit zu vermögen, auch das Athmen zu erleichtern und die Restauration (der abgemagerten Körpertheile) zu vervollständigen; später freiwillige Bewegung in einer Boxe oder im Sommer auf der Weide.

Diät. In den ersten zwei Tagen ist eine strenge Entziehung von Nahrungsmitteln anräthig; überstandenes oder schwach lauwarmes Kleiensaufen und ein wenig gutes Wiesenheu genügen vollständig. Hierauf geht man nach und nach zu einer mehr nährenden, leicht verdaulichen Nahrung über, die nicht den zu Paralyse geneigten Darm belästigt und die Schwierigkeiten der Kothentleerung steigert, wozu sich ein Gemenge von Hafer mit Weizenkleie, oder letztere mit gekochtem Roggen, oder Alles zusammen und mässig angefeuchtet, am besten eignet. Endlich sind später die restaurirten Thiere an ihr gewöhnliches Futter zu gewöhnen.

Mit der angegebenen Behandlung habe ich dann in der Regel günstige Resultate erzielt, gleichviel, ob Patienten sich noch auf den Beinen erhielten, oder durch Lähmung im Aufstehen behindert waren, wenn ich dieselbe mindestens 12—16 Stunden nach dem Erkranken einleiten konnte. Doch sind hiervon auch einzelne Ausnahmen vorgekommen, die meistens in ungünstigen Localverhältnissen begründet waren.

Digitized by Google

Specielle Betrachtung.

I.

Im October 1843 erkrankte in einem vorpommerschen Städtchen, wo ich mich besuchsweise aufhielt, ein 4jähriger gutgenährter Fuchs-Wallach bei der Feldarbeit, plötzlich, unter starkem Schweissausbruch und gestörter Beweglichkeit im Hintertheil, weshalb das Thier mittelst Schleife nach Hause und in einen geräumigen Stall gebracht wurde.

Zur Untersuchung und Behandlung aufgefordert, fand ich es in diesem auf der rechten Seite liegend und unvermögend aufzustehen vor. Es zeigte Unruhe, Angst, Athmungsbeschwerde — die ausgeathmete Luft stieg dampfförmig aus beiden Nasenlöchern in die Höhe — und 45 bis 50 harte, volle, kräftige Pulse in der Minute; Herzschlag unfühlbar; dabei richtete es sich mit dem Vordertheil auf, während das Hintertheil wie todt liegen blieb und nicht folgen wollte. Die Muskeln der Croupe erschienen aufgetrieben, derb, starrkrampfartig. Im Rectum fanden sich grosse Mengen saurer, übelriechender Kothmassen, die sogleich mit der Hand entfernt wurden. Die stark angefüllte Harnblase musste bogenartig umgangen werden, um deren Grund, behufs Entfernung des Harns, mässig drücken zu können, was aber nicht gelingen wollte. Hierauf, mittelst Katheters in grosser Menge entfernt, zeigte er sich dicklich, schleimig, braunroth gefärbt und sedimentös. Demnächst wurde im Liegen so lange Blut aus der Jugularis gelassen, bis die Maulschleimhaut blasser und feuchter, der Puls weicher und der Herzschlag fühlbar geworden war. Bei dieser Operation sprang Patient auf; er konnte sich indessen nicht auf den Hinterfüssen erhalten: er knickte fortwährend mit den Fesseln über — überköthete — und drohte zusammenzubrechen, weshalb er durch menschliche Hülfe unterstützt werden musste. Behutsam niedergelassen,

Digitized by Google

wurden innerlich lauwarme, flüchtig erregende Eingüsse und äusserlich spirituöse Einreibungen, wie auch lauwarme Klystiere angewandt.

Bei dieser Behandlung, verbunden mit einem mässig warmen Verhalten und Verabreichung warmen Getränks, stellten sich an dem Patienten nach einigen Stunden selbstständige Entleerung des Kothes und Harns, Weichwerden der Croupen-Musculatur, freiere Beweglichkeit im Hintertheile, Ruhe, gleichmässige Vertheilung der Körperwärme, ein munterer Blick und nach ungefähr 4 Stunden Genesung bis auf eine kurze Reconvalescenz ein.

II.

Ein gutgenährter, brauner und 7 Jahre alter Wallach, mit dem sein ausserhalb wohnender Besitzer Anfangs Februar 1857 einspännig eine 7—8 Meilen betragende Reise nach Stolp gemacht und der daselbst einige Tage allein in einem für 3 Pferde Raum haltenden Stalle gestanden hatte, wurde am 4. ej. Nachmittags auf der Chaussee spazieren gefahren. Hierbei will man an demselben zwar eine eigenthümliche Unsicherheit in den Bewegungen der Hinterhand bemerkt und es deshalb in den Stall zurückgebracht haben; doch hatte man das Thier bis zum Abfuttern, bei welcher Gelegenheit man es liegend und nicht mehr aufzustehen vermögend fand, sich selbst überlassen, so dass meine Hülfe erst gegen 9 Uhr in Anspruch genommen wurde.

Das Pferd qu. zeigte sich unruhig, Angst verrathend, über den ganzen Körper mit Schweiss bedeckt und die ausgeathmete Luft dampfförmig ausstossend; dabei Neigung, mit dem Vordertheil sich aufzurichten, während das Hintertheil als ein todter Körper liegen blieb. Die Muskeln der Croupe und das hintere Ende der langen Rückenmuskeln waren geschwollen, hart und unempfindlich, und die Hinterfüsse in steifer Haltung vom Körper abgestreckt.

Digitized by Google

Koth- und Urinexcretion war unterdrückt; das Rectum wurde mit der Hand entleert; die Harnentleerung aber liess sich aus der sehr ausgedehnten Blase nicht bewerkstelligen, weshalb einstweilen weitere Manipulationen unterblieben. Das Athmen geschah angestrengt und vermehrt; Herzschlag unfühlbar, 50-mässig volle und harte Pulse in der Minute.

Behandlung. Zunächst Trockenreiben des ganzen Körpers mit Strohwischen; allgemeiner Aderlass; Scarificiren der Croupe und Bedecken derselben mit heissfeuchten Säcken; Warmhalten des ganzen Körpers. (Anmerk. Am Tage war trübes Wetter bei S.O.-Wind und — 2° R., am Abend aber die Temperatur bei N.O. im Freien auf — 12° R. gesunken, wobei das Thermometer im Stalle nur + 1° R. zeigte.) Innerlich: Calomel ʒj mit Oel abgerieben, in Verbindung mit Fol. Hyosc. nigr. ʒj und Aq. bull. q. s. stündlich zweimal gegeben. — Zweistündlich lauwarme Seifenklystiere.

Am 5. Februar früh — die Nacht hatte ich mit dem Besitzer und dessen Bruder, die beide ohne Kutscher die Reise unternommen, im Stalle beim Patienten zugebracht — war zwar schon Koth, aber noch keine Urinexcretion erfolgt; letztere geschah jetzt durch Manipulation. Der Urin war dicklich, intensiv dunkelroth und liess, im Glase aufgefangen, gut ein Drittel seines Volumens Bodensatz bemerken. Bis Mittags erfolgte noch Kothabgang, doch war der Puls kleiner und unfühlbarer geworden, weshalb noch einmal Calomel ʒj, Hyosc. nigr. ʒij, Camphor. trit. ʒjβ, in drei Dosen, stündlich, mit heissem Wasser gut umgeschüttelt, laumwarm gegeben wurde. Klystiere fortgesetzt. Gegen Abend versuchte Patient sich zu erheben; er stand später selbst einige Minuten mit schlotternden, im Fessel stark gebeugten und die Sohle bemerken lassenden Hinterfüssen, weshalb er unterstützt werden musste. Der durch

Digitized by Google

Manipulation entleerte Harn war noch wie des Morgens. Inzwischen zeigte sich der Puls auch wieder freier und voller. Statt der heissfeuchten Säcke zweistündlich spirituöse Einreibungen. Klystiere wegen der Harnretention noch fortgesetzt.

In der Nacht zum 6. Februar hatte Patient noch mehr gelegen als gestanden, aber bereits etwas Kleeheu aufgenommen; gutes Wiesenheu und Hafer verschmähte er; bis dahin pflegte er nur etwas Kleiensaufen zu nehmen. Die leidenden Muskeln waren weicher und anscheinend elastischer, auch die Bewegung war freier geworden.

Anmerkung. Am Morgen dieses Tages stand das Thermometer im Krankenstalle — 1° R., während in derselben Zeit in einem gut construirten und mit zwei jungen, muthigen Trakehner-Hengsten besetzten Stalle, von denen der eine rheumatisch afficirt war, + 6° R. waren.

Im Laufe dieses Tages wurden im überstandenen Wasser Acid. sulphur. ℥β, in zwei Dosen, als Getränk zur Restauration des Blutes gereicht. Es fand sich hierauf freiwilliges Uriniren ein; der Urin war — wie in solchen Fällen meistens nach der Schwefelsäure — lehmfarbig, zähe und sedimentös. Hiernach befand sich das Thier im Ganzen viel munterer und ruhiger, auch war der Puls auf 42 p. Minute gesunken. Klystiere ausgesetzt; die Einreibungen täglich dreimal beibehalten, mit Frottiren des ganzen Körpers.

Am 7. Februar — dem vierten Tage der Krankheit und Behandlung — stand Patient mehr als er lag; Appetit besser; der weiche, breiige, noch sauer reagirende Koth wurde mehr gleichmässig abgesetzt, ebenso der Urin, der heller und ein wenig dicklich war. — Medicationen nicht mehr erforderlich; anstatt dieser: Frottiren und warmes Bedecken fortgesetzt, und als Nahrung: 1 Metze Weizenkleie mit 1 Metze gekochten Roggen und 2 Pfund Kleeheu.

Digitized by Google

Den 8. Februar. Auf der Croupe bemerke man gesteigerte Empfindlichkeit; die Hinterfüsse wurden beim Rückwärts- und Herumtreten gut gebraucht; Appetit möglichst gut; der noch weiche Koth, wie auch der heller und klarer gewordene Urin wurden natürlich entleert. Da Mittags, bei Südwind und klarem Sonnenschein, + 13° R. waren, so wurde Patient zur Restauration der erkrankten Musculatur, wie auch des ganzen Körpers, einigemal im Freien im Schritt auf und nieder geführt, hinterher tüchtig abgerieben und gut bedeckt. Ferner erhielt er 1 Metze Hafer zu der Tags vorher bestimmten Ration, den er auch begierig frass.

Am 9. Februar bestanden nur 38 weiche Pulse; dabei das Athmen, die Se- und Excretionen fast normal; vermehrte Empfindlichkeit noch auf der Croupe zugegen; Bewegung frei; Appetit gut, Durst nicht vermehrt. Bewegung im Freien verlängert.

Den 10. und 11. Februar wurde das Thier gradatim an sein gewöhnliches Futter und an den Aufenthalt in freier Luft gewöhnt, weil sein Besitzer mit ihm nach Hause retourniren wollte. Auf mein Anrathen wurde die 7—8 Meilen betragende Tour in zwei Tagen, am neunten und zehnten Tage nach Auftreten der Krankheit, mit dem Pferde unbeschadet zurückgelegt, und ist dasselbe ferner gesund geblieben, wie ich nachträglich erfahren habe.

III.

Auf Ersuchen des Bauern R. in R. bei Stolp begab ich mich am 26. März 1854 zu demselben, um eines seiner seit dem 24. ej. erkrankten Pferde, das nicht mehr aufstehen könne, — in Behandlung zu nehmen. Vorher hatte ich dieselbe abgelehnt, da bereits der Thierarzt T. das ihm am vorigen Tage zugeführte Pferd durch Aderlass und innere Mittel behandelt haben sollte.

Digitized by Google

Patient, ein 7jähriger, gutgenährter Wallach, lag in dem zugigen Pferdestalle auf der rechten Seite: vorn beweglich und hinten unbeweglich. Er hatte 65—70 Pulse p. Minute; Blutwelle weich, klein und die Arterienhäute contrahirt; der eben so oft linkerseits fühlbare Herzschlag war prellend; das Athmen geschah angestrengt und vermehrt; Ohren und Füsse kalt; Maul trocken; Nasenschleimhäute und Conjunctiva höher geröthet; mässige Transpiration über den ganzen Körper. Der Koth breiig und übelriechend. Der entleerte Urin war so mit Blut gemengt, dass er wie solches aussah. Vermehrte Wärme im Rectum nicht zu bemerken. Harnblase angefüllt. Empfindlichkeit in der Nierengegend nicht wahrzunehmen. Die Muskeln des Kreuzes und der hintere Theil der langen Rückenmuskeln hart, brettartig und unempfindlich; die Hinterfüsse steif vom Körper abgestreckt. Fress- und Sauflust nicht vorhanden.

Mit menschlicher Hülfe wurde Patient aufgerichtet und mehr getragen als gehend in den für ihn geeigneten Schafstall gebracht. Nach längerer Beobachtung, jedoch das baldige Ableben des Pferdes voraussehend, verordnete ich nichts und ersuchte nur den Besitzer — gegen Erlassung meiner Gebühren — mir dies rechtzeitig anzuzeigen, damit ich die Obduction machen könne. Diese liess auch nicht auf sich warten, da ungefähr 4 Stunden nach der Untersuchung das Thier verendet war.

Die ungefähr 16 Stunden nach dem Tode erfolgte Obduction ergab Folgendes:

Nach Abnahme der Haut erschienen die Muskeln im Allgemeinen ziegelroth und die erkrankten derber als die anderen; die sichtbaren Blutgefässe waren mit dunklem, dünnflüssigem Blute angefüllt.

a) Schädelhöhle: Blutgefässe ebenfalls mit dunklem Blute versehen; zwischen dem Gehirn und seinen Häuten,

Digitized by Google

wie in den Ventrikeln ein wässeriges, röthliches, trübes Exsudat in grösserer Menge.

b) Brusthöhle: Lungen in der Substanz normal, die rechte dunkler als die linke gefärbt, im Ganzen blutreich; die rechte Herz- und Vorkammer enthielt dunkles, dünnflüssiges Blut, die linke neben diesem ein plastisches Gerinnsel.

c) Bauchhöhle: Darmkanal, Milz, Magen und Bauchspeicheldrüse liessen ausser den mit dunklem Blute angefüllten Gefässen nichts Ungewöhnliches bemerken. Leber orangefarbig gestreift; die Substanz auf der Schnittfläche eher derb als weich. Beide Nieren von normaler Grösse, im Ganzen sehr blutreich, die Substantia corticalis erschien weicher, verwischt und in ihrem Umfange nicht genau begrenzt; sie, wie auch die Substantia medullaris zeigten an einzelnen Stellen zertrümmertes, dünnes, dunkles Blut enthaltendes Gewebe; die Malpighischen Körperchen durch Blutanhäufung sichtbarer; in den Nierenbecken graubrauner Schleim, ebenso in den Harnleitern. Die Harnblase enthielt ungefähr ein Quart einer dicklichen, trüben, rothen Flüssigkeit; am Grunde derselben einzelne büschelartige Gefässinjectionen.

d) Die Rückenmarkshöhle wegen Mangel an geeigneten Instrumenten nicht untersucht; doch hat sie höchst wahrscheinlich ähnliches Serum wie die Schädelhöhle enthalten.

e) Der Nervus ischiadicus mit seinen Aesten zeigte in den oberen Partien eine Röthe, die sich nicht durch's Waschen entfernen liess; zwischen den einzelnen Nervenfasern fanden sich hellgelbliche, wie körniges Fett aussehende Gerinnsel. An den Lendenmuskeln war nichts Abnormes wahrzunehmen.

Digitized by Google

IV.

Von einem 3 Meilen von Stolp belegenen Gute wurden am 12. December 1854 zwei zweispännige mit Spiritus beladene Schlitten nach Danzig geschickt, die, da sie noch 1½ Meile bis zur Chaussee zurückzulegen hatten, jeder bis dahin zwei Pferde Vorspann erhielten, und hatten die Reisepferde den Tag zuvor bei gutem Futter, doch ohne Schlämpe, im Stalle gestanden. Bei einem der letzteren Pferde, einem 6jährigen, gutgenährten Fuchs-Wallach, soll, wie mir später der Inspector mittheilte, plötzlich starker Schweissausbruch und gestörte Beweglichkeit im Hintertheile eingetreten sein, so dass man Mühe gehabt hatte, dasselbe in den grossen Stall des an der Chaussee gelegenen Gasthofes zu bringen. Hier fand ich Patienten, zur Behandlung aufgefordert, Abends nach 10 Uhr, ohne Aufsicht und sich allein überlassen, vor. Es fanden sich nachstehende Symptome:

Angst, Neigung zum Aufstehen, wobei die Hinterhand wie todt liegen blieb; Athmungsbeschwerde, die ausgeathmete Luft säulenförmig ausstossend; kalte, klebrige Schweisse über den ganzen Körper; kalte Extremitäten, namentlich die des Hintertheils, das ganz erstarrt zu sein schien; die Musculatur des Kreuzes starrkrampfartig und unempfindlich gegen Nadelstiche; Koth- und Urinexcretion unterdrückt; Herzschlag unfühlbar; einige 50 harte, volle Pulse p. Minute; Futter und Getränk wurde ganz versagt.

Behandlung. Mit Hülfe eines Kutschers und des inzwischen aus dem Bette geholten Wirthes wurde Patient umgedreht, soviel als möglich abgerieben und mit Stroh bedeckt. Nachdem hierauf die vielen, in dem Stalle befindlichen und dem rauhen Nordostwinde freie Passage darbietenden Löcher sorgfältig verstopft waren, und somit Patienten ein mehr zusagender Aufenthalt verschafft war, wurde ihm zur Ader gelassen. Dann erhielt er einen war-

Digitized by Google

men Schütteltrank aus meinem Arzneischatz, bestehend aus: Camphor. trit. 3β, P. R. Valerianae, Flor. Chamomill. aa. ℥β c. Aq. bull. q. s. und dreimal stündlich repetirt; ferner spirituöse Einreibungen örtlich und Frottiren mit Stroh. Endlich gegen Morgen, nachdem der Koth bereits zweimal mit der Hand entfernt war, gelang es mir durch Manipulation, die sehr ausgedehnte Harnblase zu entleeren. Der Harn war dickflüssig und schwarzbraun.

Im Laufe des Vormittags legte ich auf der leidenden Stelle, zu beiden Seiten der Wirbelsäule, zwei so starke und lange Haarseile von grober Leinwand, als es nur die Haarseilnadel gestattete, ohne sie jedoch mit einem Reizmittel zu befeuchten. Bald darauf wurde Patient vorsichtig auf einen mit 4 Pferden bespannten Schlitten geladen, gut bedeckt und, begünstigt durch ruhige Luft und warmen Sonnenschein, in schnellem Trabe nach Hause und in einen geräumigen, warmen, mit reiner Luft versehenen Stall gefahren. Hier fanden sich Hände genug, die ihn tüchtig frottiren mussten; und dann kamen die heissfeuchten Säcke durch 36 Stunden in Anwendung. Nebenbei dreistündlich lauwarme Klystiere von Tabaksabkochung.

Bei meiner Nachmittags erfolgenden Abreise instruirte ich den Inspector über die bei dem Patienten ferner einzuschlagende Behandlung und hinterliess ihm an Arznei: Calomel 3ij, Natr. sulphur. ℥j, Fol. Hyosc. nigr. ℥ij, wovon dreimal täglich der sechste Theil in ½ Quart Leinsaamenschleim gegeben werden sollte.

Ferner wurde speciell empfohlen: Nach Aussetzen der heissfeuchten Säcke findet täglich zwei- bis dreimal Frottiren des ganzen Körpers und namentlich der Croupe und Hinterfüsse und Reinigen und Umziehen der Haarseile statt. Aussetzen der Klystiere, wenn Koth- und Urinexcretion natürlich erfolgt sind. Falls Patient anhaltende Neigung zum Aufstehen zeigt, ist er durch Menschenhülfe zu un-

Digitized by Google

terstützen, wenn auch nur durch einige Minuten, und nachher behutsam niederzulassen. Dabei reine Luft und mässig warmes Verhalten. Oefter Vorhalten von überstandenem Kleientrank. Endlich eine Metze Weizenkleie und eine Metze Hafer, schwach angefeuchtet, und 3 Pfund gutes Wiesenheu als Nahrung.

Am 22. December, 10 Tage nach dem Auftreten der Krankheit, sah ich Patienten zum zweiten Male. In der Zwischenzeit hatte sich gradatim Sauf- und Fresslust, Koth- und Urinexcretion, sowie auch Neigung zum Aufstehen eingestellt, und sollte er mehrfach, von Menschen unterstützt, durch einige Zeit gestanden haben. Bei der Untersuchung bemerkte man: grosse Neigung zu Schweissen mit fieberhafter Aufregung im Gefässsystem und daher starken Durst; die erstarrten Muskeln zwar weicher geworden, aber zugleich Decubitus an den hervorragenden Körperstellen. Die Koth- und Urinexcretion erfolgte ohne Beschwerde; der Koth breiig, sauer und stinkend; der Urin gleichmässig braunroth und sedimentös.

Ich liess ihn demnächst aufheben und durch 6—8 Menschen, von denen sich einige Paare unter dem Bauche und der Brust des Patienten hindurch die Hände reichen mussten, während ungefähr 10 Minuten unterstützen. Zitternd über den ganzen Körper, frass Patient in dieser Stellung das ihm vorgelegte Kurzfutter mit einer eigenthümlichen Hast und drohte jeden Augenblick zusammenzubrechen; namentlich senkte das Kreuz sich der Erde zu; die erschlafften und ihren Dienst vollständig versagenden Hinterfüsse berührten nur mit der Hufzehe den Boden und waren im Fessel stark gebeugt.

Demnächst wurden die Haarseile entfernt und Folgendes ordinirt:

Acid. sulphur. ℥j, durch 4 Tage in's Getränk; gegen Decubitus starke Abkochungen von Eichenrinde, — Um-

Digitized by Google

legen, Aufheben und Unterstützen des Patienten, so oft als thunlich. Als Nahrung: 1 Metze Hafer, 1—2 Metzen Kleie und gekochten Roggen, von ½ bis 2 Metzen steigend, mässig angefeuchtet, in 24 Stunden, und dem entsprechend noch gutes Wiesenheu.

Den 21. Januar 1855, ungefähr 40 Tage nach Eintritt der Krankheit, besuchte ich Patienten zum dritten Male. Schon früher hatte ich denselben, auf geschehene Anfrage, durch Gurte unterstützen lassen. Das Schwitzen, die Fiebererscheinungen und das symptomatische Blutharnen hatten sich, ungefähr 8 Tage nach dem zweiten Besuche, gänzlich verloren. Augenblicklich bestand eine bedeutende Atrophie in der Musculatur der Croupe und des Oberschenkels bis zum Kniegelenk. Die Hinterfüsse berührten zwar mit der vollen Sohlenfläche den Boden, doch hatte das Kreuz, in Folge der Muskelschwäche, noch grosse Neigung nach unten und das ganze Hintertheil eine eigenthümliche wippende — schaukelnde — Bewegung.

Ordination: P. gr. Nuc. vomicae während 14 Tage täglich zweimal einen Theelöffel voll auf's Futter zu geben. Scarificiren der atrophischen Musculatur und Einreibung derselben; letztere täglich einmal. Ferner freiwillige Bewegung im Stalle und inzwischen Unterstützen durch Hängegurt.

Bei einem zweckmässigen diätetischen Verhalten während des Winters hatten sich die atrophischen Muskelpartien immer noch nicht vollständig restaurirt, weshalb der Weidegang bis Juli das Weitere thun musste, das Pferd zu jedem Dienst wieder herzustellen. Deformitäten sind nicht zurückgeblieben, und bis zum Herbst 1858 hat das Thier sich stets gesund gezeigt und lebt wahrscheinlich noch heute.

Digitized by Google

V.

Die gutgenährte, 8 Jahre alte Fuchs-Stute des Bauern A. in C. bei Stolp, die einige Tage im Stalle gestanden hatte, zeigte am 9. März 1858 bei Schneegestöber während einer Holzfuhre plötzlichen Schweissausbruch und gestörte Beweglichkeit in der Hinterhand, weshalb sie ausgespannt und in den Stall gebracht werden musste.

Bei der Untersuchung fand ich qu. Pferd im Stalle auf der rechten Seite liegen, unvermögend das Hintertheil zu gebrauchen und unter ähnlichen Symptomen erkrankt, wie die sub Nr. II. angegebenen.

Nach der von mir eingeleiteten Behandlung, entsprechend der in der allgemeinen Betrachtung angeführten, — vermochte Patient sich am nächsten Tage, den 10. März, mit menschlicher Hülfe zu erheben und eine kurze Zeit auf den Beinen zu erhalten; doch zitterte er heftig, und während er sich mehr auf den rechten Hinterfuss stützte, wurde der linke krampfhaft — zuckend — bewegt. Die Entleerung des Kothes und Urins geschah selbstständig, was Tags zuvor nicht der Fall war. Der Urin war gleichmässig braunroth, schleimig und mit einem starken Sediment versehen.

Ordination: Heissfeuchte Säcke ausgesetzt; statt dieser Einreibungen und für die nächsten 3 Tage: Acid. sulph. in bekannter Weise.

Am 28. März — 3 Wochen nach Entstehung des Leidens — wo ich Gelegenheit hatte, Patienten zum dritten Male zu sehen, waren Sauf- und Fresslust, sowie auch die Se- und Excretion von normaler Beschaffenheit. Leider zeigte sich aber in der linken Musculatur der Croupe bis zum Kniegelenk eine bedeutende Atrophie. Die krampfhaften Zuckungen im linken Hinterschenkel waren zurückgeblieben, und in der Bewegung berührte dieser nur mit dem Zehentheile des Hufes den Boden, wobei eine starke

Digitized by Google

Beugung im Fessel und Neigung der Hüfte nach unten bestand.

Zur Beseitigung dieser als Nachkrankheit verbleibenden Hemiplegie wurden sogleich 3 Haarseile gelegt, und zwar zu beiden Seiten der Wirbelsäule und vom Knie nach dem Hüftgelenk zu, je eines, die mit Ol. Terebinth getränkt und eines nach dem andern in 10—14 Tagen entfernt werden sollten. Innerlich: Nux vomica, täglich zweimal, theelöffelweise auf's Futter. Neben zweckentsprechender Diät freie Bewegung im Stalle und bei guter Witterung auf dem Hofe.

Da aber hiernach, am 19. Mai, die Hemiplegie nicht beseitigt war und dem Besitzer die Sache zu lange dauerte, so übernahm ich, gegen Erlass meiner Forderung, Patienten auf eigene Gefahr mit der Verpflichtung, dass Besitzer, falls Patient ganz gesunde, gegen Erstattung der Unkosten, ihn zurücknehmen könne. — Am gedachten Tage schickte ich ihn nach einem 4 Meilen von Stolp entfernten und in der Nähe der Ostsee belegenen Gute auf die Weide, um zu sehen, ob etwa Stoffwechsel und Weidegang das Leiden zu beseitigen im Stande wären.

Indessen hatte bis zum 14. Juni die Muskelatrophie eher zu- als abgenommen und sich eben so die motorische Störung des linken Hinterfusses erhalten; deshalb wurde Patient liegend, auf der leidenden Region, mit einem rothglühenden Eisen so lange gebrannt, bis eine tüchtige Ausschwitzung erfolgt war, und zwar zu beiden Seiten des Kreuzes je zwei Striche, mit 1—2" Intervall, und zwischen dem Hüft- und Kniegelenk viele Striche in Sonnenform.

Hierauf besuchte Patient noch bis Anfangs October, jedoch erfolglos, die Weide.

Das sonst munter erscheinende Pferd hielt in der Regel den linken Hinterfuss auf die Zehe gestützt und in gebeugter, erschlaffter Stellung, unvermögend ihn zu strecken

Digitized by Google

oder anzuspannen. Bei der Bewegung bestand stets ein Neigen des Kreuzes nach links und unten, wobei kein vollständiges Durchtreten auf die Sohlenfläche erfolgte. Die Atrophie der Musculatur war ebenfalls noch auffällig zugegen. —

Da eine fernere Kur höchst wahrscheinlich erfolglos ausgefallen sein dürfte und ich das Pferd nicht länger halten konnte, so beschloss ich, nach genommener Rücksprache mit dem früheren Besitzer, dasselbe tödten zu lassen. Behindert, die Obduction selbst zu machen, übernahm diese, auf meinen Wunsch, Herr Thierarzt I. Klasse Uteg, und lautet dessen schriftlicher Bericht, im Wesentlichen, wie folgt:

Bei dem durch den Brststich getödteten Pferde bemerkte man in der Brust- und Bauchhöhle nichts Abnormes. Nachdem die Beckenhöhle, durch Wegnahme des Schambeins, der Urin- und innern Geschlechtswerkzeuge, freigelegt und die unteren Theile der Körper der Kreuz- und Lendenwirbel entfernt und hierdurch das Rückenmark und die Ursprungsstellen seiner Nerven, namentlich die des Nervus ischiadicus, auf beiden Seiten bis zu seiner Verzweigung blossgelegt waren, fand sich im Kanal eine gelbliche, geronnene, flockenartige Stückchen enthaltende Flüssigkeit, und an den drei Ursprungsstellen des Ischiadicus linkerseits, wo das ganze Rückenmark erweicht und geschwunden war, eine gelbröthliche, sulzige, gallertartige Materie, die — in der Nervenscheide und zwischen den einzelnen Nervenfasern — sich selbst ungefähr 4 Zoll abwärts erstreckte, von wo ab das Nervengewebe normal erschien. Am rechten Ischiadicus war nichts Abnormes zu bemerken. — Die erkrankte Musculatur der linken Seite war im höchsten Grade atrophisch und hatte eine gelbröthlich schillernde Farbe; die gleichnamige der rechten Seite zeigte sich ebenfalls, doch in niederem Grade, atro-

Digitized by Google

phisch, aber ohne schillernden Glanz. Endlich fand sich noch in dem, mir durch Herrn Kollege Uteg vorgezeigten Stamme des erkrankten Ischiadicus eine etwa linsengrosse, biconvexe, solide melanotische Ablagerung.

VI.

Dem sub No. V. angeführten Falle lassen sich zweckmässig die von mir beobachteten idiopathischen, halbseitigen, motorischen Störungen anreihen, weil ersterer den Beweis zu liefern scheint, dass letztere gleichfalls auf einer Anomalie des Rückenmarks und des Nervus ischiadicus beruhen.

Diese halbseitigen, motorischen Störungen treten bei Pferden ebenfalls plötzlich, unter Schwitzen und mehr oder weniger intensiven Fiebererscheinungen, auf. An dem einen oder andern — meistens dem linken — Hinterfusse lassen sich krampfartige Zuckungen bemerken, wobei die Thiere unvermögend sind, die Gliedmaassen anzusetzen. Drückt man diese an den oberen Partien, von innen und aussen, gleichmässig mit beiden Händen, so weichen die Thiere stöhnend aus und drohen umzustürzen. Die Muskeln der leidenden Extremität vom Kniegelenk aufwärts, sowie auch die der Croupe derselben Seite und manchmal noch das hintere Ende des langen Rückenmuskels, erscheinen mehr oder weniger derb, hart, aufgetrieben und empfindlich. Ferner ist die Koth- und Urinexcretion unterdrückt oder nur verzögert; der Koth entweder kleingeballt, übelriechend und mit Schleim umgeben oder weich, breiig und stinkend; der Urin mindestens bräunlich, oder braunroth, schleimig und sedimentös.

Diese Affection wird, in gelinden Fällen, meistens in 2—3 Tagen, durch ein zweckmässiges diätetisches Verhalten beseitigt. Bei sehr gesteigerter Empfindlichkeit kann bei gutgenährten Thieren interne Medication, selbst ein

Digitized by Google

Aderlass erforderlich werden; örtlich genügen in vielen Fällen spirituöse Einreibungen; doch muss mitunter zu heissfeuchten Säcken und selbst zur Scarification geschritten werden. Motorische Störungen habe ich in solchen Fällen nie zurückbleiben sehen.

VII.

Endlich sind noch diejenigen Fälle hervorzuheben, die — motorische Störungen zeigend — nicht von eigentlicher Paralyse begleitet, als Vorläufer derselben anzusehen sind.

Junge, noch in der Ausbildung begriffene, gutgenährte Pferde — meistens Wallache — die einige Zeit im Stalle gestanden und bei feuchtkalter Witterung Bewegung erhielten, fingen während derselben Zeit plötzlich an zu schwitzen, bewegten die Hinterfüsse im Fessel überköthend und fast mit den Zehentheilen der Hufe zusammenkommend, ähnlich, wie Pferde mit Obliteration der Beckenarterien bei stärkerer Gangart zu thun pflegen, wobei sie entweder niederzustürzen drohten oder sich stellten, als ob die Hinterhand nicht folgen könne. Derartige Patienten, in den Stall gebracht, erhielten sich hier zwar auf den Beinen; doch war bei knickernden — überkötheten — Hinterfesseln immer Unbeweglichkeit — Steifigkeit — der Hinterhand, bedingt durch wahrnehmbare, starrkrampfartige Contractur der Muskeln des Kreuzes u. s. w., ferner ungewöhnliches Heben und steife Bewegung des Schweifes, Koth- und Harnverhaltung, wechselnde Temperatur, ein voller, harter, vermehrter Puls, unfühlbarer Herzschlag, Angst und Athmungsbeschwerde zugegen.

Warmes Verhalten, Frottiren des ganzen Körpers, warme Klystiere von Seifenwasser oder Tabaksabkochung u. s. w. und je nach Umständen ein tüchtiger allgemeiner Aderlass, örtlich spirituöse Einreibungen, selbst Scarification und demnächst heissfeuchte Säcke und entsprechende

Digitized by Google

interne Medication minderten die Symptome in 2—4 Stunden derartig, dass zuerst — unter eigenthümlichen, längere Zeit in Anspruch nehmenden Vorbereitungen — ein schwarzbrauner, sedimentreicher Harn in geringer und 5—15 Minuten später unter Stöhnen und starker Mitwirkung der Bauchpresse in grosser Menge aus der meistens stark gefüllten Harnblase entleert wurde. Hiermit erfolgte mehr Ruhe und spätere Kothentleerung. Nach und nach wurden die Hinterfüsse besser angesetzt und gebraucht, und wo bis dahin ein Kratzen mit den Vorderfüssen bestanden hatte, verschwand auch dieses. Einige Stunden später wurde Getränk und selbst etwas Futter aufgenommen. Dann konnte man, bei einem zweckmässigen diätetischen Verhalten, die Thiere sich selbst überlassen. Sie legten sich, wenn nicht früher, in der zweiten Nacht. Manchmal habe ich hinterher noch Acid. sulphur. in's Getränk geben lassen, wonach der entleerte Harn meistens lehmfarbig, sedimentös und in einigen Tagen von normaler Beschaffenheit wurde. Die Muskeln erhielten gradatim ihre frühere Elasticität zurück. Freiwillige Bewegungen, in der Boxe oder bei guter Witterung im Freien, verkürzten die Reconvalescenz und machten die Thiere in 4—14 Tagen zu ihrem Dienst vollständig brauchbar.

Todesfälle, Nachkrankheiten und Recidive sind mir in dieser Form nicht vorgekommen. Dies mag wohl darin liegen, dass die erkrankten Thiere rechtzeitig den schädlichen Aussencinflüssen entzogen und entweder sogleich, oder in den ersten 8 Stunden nach erfolgter Erkrankung thierärztlich behandelt wurden. Wenigstens dürfte wohl als unzweifelhaft hingestellt werden können, dass bei fortwirkenden, ungünstigen Aussenverhältnissen die Krankheit sich steigern und sich so auch Paralyse hinzugesellen könne, namentlich sich die hier angeführten verschiedenen Grade der Krankheit — als solche dürften sie wohl nur zu be-

Digitized by Google

trachten sein — in ein und derselben Gegend und in ein und derselben Zeit, öfter nebeneinander fanden. Niemals aber habe ich bis jetzt zwei solche Patienten in einem Stalle behandelt.

Résumé.

1) Nicht allein in den an der Ostsee gelegenen, sondern auch in anderen Gegenden Deutschlands und vielleicht auch in anderen Ländern tritt — unter dem Einfluss der sogenannten „rheumatischen Witterungsconstitution" — bei den durch Ruhe, eigenartige Futterung, namentlich von Kleeheu, Wurzelgewächsen, Kartoffeln u. s. w., und durch Unthätigkeit der unter der Herrschaft des Rückenmarks stehenden Muskeln besonders disponirten Pferden, und zwar bei Wallachen häufiger als bei Stuten, sporadisch eine rheumatisch entzündliche Affection des Rückenmarks und seiner Häute auf.

2) Diese Affection hat ihren Sitz im Lenden- und Kreuztheil und erscheint, wahrscheinlich, je nach der individuellen Anlage und je nach der Einwirkung der schädlichen Aussenverhältnisse, verschiedenartig, doch stets von Störungen der Sensibilität und Bewegung der hinteren Extremitäten, des Rectums und der Blase und mehr oder weniger hochgradigen Fiebererscheinungen begleitet.

3) Sie combinirt sich sogleich, wahrscheinlich durch Reflexbewegungen von dem Lenden- auf das Nierengeflecht, wodurch bekanntlich das Rückenmark und der Nervus sympathicus in Connex stehen, mit Nierenaffection, der durch einen sauer reagirenden, dickflüssigen, sedimentösen, eiweisshaltigen, braunroth oder schwärzlich gefärbten Harn, der nur schwierig aus der ausgedehnten Harnblase entleert wird, in die Erscheinung tritt.

Für das Associiren der Rückenmarks- und Nierenaffection dürften sich mehrseitige Erklärungen, natürlich nur

Digitized by Google

hypothetische, geben lassen, die aber hier am besten fortgelassen sind, da sie nichts beweisen. Aber in Bezug auf die Nierenfunction bei gestörter Nervenleitung will ich aus Valentin's Grundriss der Physiologie §. 1808 anführen, dass bei Säugethieren, nach Unterbindung oder Durchschneidung der in das Innere führenden Nerven, sich häufig ein blutig gefärbter und eiweisshaltiger Harn findet; doch mögen diese Ergebnisse wegen der meistens nach solchen Operationen eintretenden Folgen oft zweideutig sein.

4) Von den in dem Lenden- und Kreuztheil des Rückenmarks entspringenden Nerven, die doch wahrscheinlich sämmtlich, wenn auch mehr oder weniger, bei dieser Erkrankung participiren, lassen sich nur am Nervus ischiadicus pathologische Veränderungen wahrnehmen.

5) Diese combinirten Affectionen haben meistens einen acuten, seltner — durch Nachkrankheiten — einen chronischen Verlauf.

6) Sie gehen bei einer rechtzeitig eingeleiteten zweckmässigen Behandlung häufiger in Genesung, als in den Tod über, und lassen nur sehr selten unheilbare Nachkrankheiten: Hemiplegie — zurück.

Digitized by Google

III.

Morbus Brightii?

Vom Thierarzt I. Klasse Pütz in Hennef bei Siegburg.

Zur Mittheilung dieses interessanten Krankheitsfalles halte ich mich um so mehr verpflichtet, als meines Wissens noch kein Fall von Bright'scher Nierenkrankheit bei unseren Hausthieren beobachtet resp. in der thierärztlichen Litteratur mitgetheilt ist, obgleich Spinola das Vorkommen derselben nicht für unwahrscheinlich hält. Soweit nun diese Krankheit mir aus der Menschenheilkunde bekannt ist, halte ich mich berechtigt, vorliegenden Fall für *Morbus Brightii* ansehen zu dürfen.

Am 24. Februar c. wurde ich bei der einzigen Kuh des Bäckers W. zu B. zu Rathe gezogen. Kuh qu. war seit mehreren Wochen nicht recht gesund gewesen; sie hatte eine Anschwellung am rechten Vorderbeine gehabt, welche durch Breiumschläge zur Eiterung gebracht und von einem Quacksalber aufgeschnitten worden war. Nach Vernarbung der Wunde war eine Veränderung in dem Allgemeinbefinden des Thieres deutlicher hervorgetreten, wobei man ausser Appetitlosigkeit den Abgang eines blutigen Harns unter Schmerzäusserungen bemerkt hatte. Dieser Zustand war etwa 14 Tage lang von obigem Quacksalber behandelt worden; während dieser Zeit hatte sich das Befinden des Thieres ausser Abnahme des Körperumfanges nur in soweit geändert, als der Urin nicht mehr so dunkelroth gefärbt erschien.

Ich fand die Kuh im Stalle des Eigenthümers ruhig an der Erde liegend; ausser bedeutender Abmagerung nahm ich in dieser Lage nichts Abnormes wahr. Nachdem ich

Digitized by Google

jedoch das Thier zum Aufstehen veranlasst, trat unter Klagen Drang zum Uriniren ein, wobei stossweisse und in schwachem, unterbrochenem Strahl ein hellröthlich gefärbter Harn, vermischt mit Schleimsträngen, abgesetzt wurde. Festes Futter wurde von dem Patienten gänzlich verschmäht, wogegen derselbe kleinere Portionen Mehltrank zu sich nahm. Die per Rectum vorgenommene Untersuchung liess eine Anschwellung der rechten Niere deutlich wahrnehmen, und obgleich das Befühlen der Nieren dem Thiere unangenehm zu sein schien, so fehlte es doch an Aeusserungen, welche auf einen bedeutenden Schmerz hätten schliessen lassen. Druck auf die Nierengegend von Aussen rief keine Schmerzäusserungen hervor; auch schien das Herumtreten dem Thiere keine namhaften Beschwerden zu verursachen. Der Mistabgang war regelmässig, der Kreislauf des Blutes nur wenig beschleunigt und übrigens nichts Krankhaftes wahrzunehmen.

Ich stellte eine ungünstige Prognose, leitete aber dessenungeachtet versuchsweise eine Behandlung ein. Etwa 14 Tage hindurch experimentirte ich mit Hyoscyamus, Plumbum aceticum, Ferrum sulphuricum u. s. w.; doch Alles war vergebens, weshalb der Eigenthümer von einer weiteren Behandlung des Patienten abstand. Am 20. März kam ich zufällig in die Nähe von B., weshalb ich bei W. vorritt, um mich von dem zeitweiligen Zustande der Kuh zu unterrichten. W. theilte mir mit, dass er Abends vorher das Leiden des Thieres nicht länger mehr habe ansehen können, weshalb er dasselbe getödtet und begraben habe.

Auf weiteres Befragen theilte mir W. mit, dass er die Kuh geöffnet und beide Nieren, namentlich die rechte (welche etwa kopfgross gewesen sei) vergrössert gefunden habe. Beim Aufschneiden dieser Organe habe er im Innern eben solchen Schleim angetroffen, wie während der Krankheit

Digitized by Google

mit dem Urin abgegangen sei. — Ich äusserte gegen W. mein herzlichstes Bedauern, dass er mich nicht, wie unsere Absprache gewesen, behufs Vornahme der Section von dem Tode des Thieres in Kenntniss gesetzt habe; und da es für heute schon zu spät war, das Cadaver wieder ausgraben zu lassen, so bat ich W. dringend, solches folgenden Tages auf meine Kosten vorzunehmen und mir die Nieren nebst Harnleitern und Harnblase per Expressen zuzuschicken. Doch auch dieses ist nicht geschehen, trotz des festen Versprechens von Seiten W.'s, und so bin ich denn zu meinem grossen Leidwesen nicht in den Besitz der fraglichen Harnwerkzeuge gelangt.

Ich habe zu verschiedenen Malen Urin von qu. Kuh mit nach Hause genommen und denselben, soweit ich es vermochte, auf seinen Eiweissgehalt untersucht. Bei Untersuchungen mit Salpetersäure färbte sich derselbe grauweiss, und es setzte sich ein starkes Drittheil als grauweisses Sediment auf den Boden des Gefässes nieder. — Durch Kochen färbte sich der Urin ebenfalls grauweiss, und es bildeten sich in demselben zahlreich weisse Flocken, welche gekochtem Eiweiss durchaus ähnlich sahen. Zur gefälligen genaueren Untersuchung habe ich der verehrlichen Redaction des Magazins verschiedene Fläschchen Urin übersandt*). Das Ergebniss dieser Untersuchung wird hoffent-

*) Der mir zur Untersuchung übergebene Rinder-Harn ist in allen drei Proben eiweissstoffhaltig; die röthlich gefärbte Probe, welche durch freies Ammoniak (wahrscheinlich schon Folge einer begonnenen Zersetzung des Harnstoffes) sehr stark alkalisch reagirte, — enthielt eine überaus grosse Menge Albumin. Beim Erhitzen, sowie durch Salpetersäure, essigsaures Bleioxyd u. s. w., coagulirte sie beinahe zu einer Gallert. — Auch die beiden anderen, nicht roth gefärbten Proben von dem Harn, von denen die eine sauer, die andere durch Ammoniak alkalisch reagirte, enthalten ebenfalls Albumin, jedoch weniger als die röthliche Probe.

Uebrigens kommt albuminhaltiger Harn bei Pferden öfter vor,

Digitized by Google

lich ein bestimmtes Urtheil zulassen, ob vorliegender Fall wirklich *Morbus Brightii*, oder ein anderes, Nierenleiden war.

In ätiologischer Beziehung habe ich nun schliesslich noch zu bemerken, dass der Stall unter dem Hause gelegen, dumpf und feucht war; ob und in wiefern dies an Entstehung in Rede stehender Krankheit Schuld trägt, vermag ich nicht zu beurtheilen. Trotz sorgfältiger Untersuchungen habe ich weder in der Beschaffenheit des verabreichten Futters, noch in der Art der Fütterung bestimmte Schädlichkeiten entdecken können.

IV.

In wie langer Zeit kann die traumatische Herz-Entzündung des Rindviehes tödtlich verlaufen?

Von dem Repetitor Müller in Berlin.

So wichtig die Beantwortung dieser Frage für die gerichtliche Thierheilkunde ist, so schwierig ist dieselbe, da es wohl zu den Ausnahmefällen gerechnet werden muss, dass das Verschlucken des Körpers, welcher später die Herzverletzung veranlasste, bemerkt wird, oder die Zeit, in der das Verschlucken geschehen, so nachgewiesen werden kann, dass sich daraus die Dauer der Krankheit vom

---

und ist vielfach in unseren Krankenställen (schon bei Herrn Professor Hertwig's Zeiten) beobachtet worden.

Berlin, den 1. April 1860.

Dr. Erdmann.

Digitized by Google

ersten Einwirken der Ursache bis zum tödtlichen Ende berechnen lässt.

Die Seltenheit solcher Beobachtungen ist der Grund zur Mittheilung des folgenden Falles, welcher zugleich als ein Beleg dafür dienen soll, dass unter Umständen auch eine kürzere als die gewöhnlich angenommene Zeit vollkommen hinreicht, um den tödtlichen Ausgang einer traumatischen Herz-Entzündung beim Rindvieh mit allen Ausschwitzungsprodukten, wie man sie gewöhnlich in diesen Fällen vorfindet, herbeizuführen.

Am 9. April 1858 krepirte auf dem Gute B. eine Kuh, welche zu obduciren der Administrator mich ersuchte, weil das Gut zu jener Zeit unter landschaftlicher Sequestration stand und der Administrator von dem ebenfalls auf dem Gute wohnenden Besitzer, der ihn — wie das unter solchen Verhältnissen wohl der Fall zu sein pflegt — mit einiger Animosität überwachte, Weitläufigkeiten wegen Vernachlässigung thierärztlicher Hülfe befürchtete.

Als Vorbericht wurde angegeben, dass die qu. Kuh etwa 14 Tage vor ihrem Tode, jedoch nicht besonders auffallend, gekränkelt habe, indem sie mitunter Tage lang kein Futter anrührte, nicht wiederkäute und sich etwas traurig zeigte; auf diese Erscheinungen sei jedoch kein grosses Gewicht gelegt worden, weil die Kuh am folgenden Tage immer wieder so ziemlich gefressen habe. Ueberdies habe die Kuh am 25. März leicht und ohne dass die geringste Hülfe nöthig gewesen, gekalbt; das Kalb sei vollständig ausgetragen gewesen und sogleich an einen Schlächter verkauft worden. Obgleich das schlechte Fressen der Kuh auch schon am 23. März bemerkt worden, habe man das später häufiger eintretende Versagen des Futters auf das Kalben geschoben und deswegen nicht beachtet. Zwei Tage vor dem Tode sei eine Anschwellung unter dem Unterkiefer und am Triel beobachtet.

Digitized by Google

Die Kuh war, wie der ganze Viehstand des Gutes, schlecht genährt; äusserlich wurde bei derselben, ausser einer nicht sehr umfangreichen Anschwellung an den genannten Stellen, welche den Charakter des Oedems an sich trug, nichts Bemerkenswerthes gefunden. Beim Oeffnen der Bauchhöhle wurde jedoch zwischen Haube und Zwerchfell eine so bedeutend auffallende Ausschwitzung bemerkt, dass aus diesem Umstande schon eine Herzverletzung durch einen verschluckten spitzen Körper gemuthmaasst werden konnte; auch wurde noch vor dem Oeffnen der Brusthöhle durch Hineingreifen in diese lockere Ausschwitzungsmasse — eine feste Verwachsung des Zwerchfells mit der Haube fand nicht statt — ein sogenannter Lattennagel gefunden, der mit seinem Kopf noch in der Haube steckte und dessen Spitze durch das Zwerchfell in die Brusthöhle gedrungen war. Nach Oeffnen der letztern wurden am Herzen und am Herzbeutel die gewöhnlichen bekannten Veränderungen, die Ausschwitzungen jedoch in sehr bedeutendem Umfange wahrgenommen. Alle übrigen Organe, namentlich auch die Gebärmutter, welche wegen des kurz vorher stattgefundenen Kalbens mit besonderer Genauigkeit untersucht wurde, waren vollkommen gesund, so dass in der Herz-Entzündung unzweifelhaft die alleinige Todesursache gesucht werden musste.

Der gefundene Lattennagel war von einer ganz eigenthümlichen Gestalt; er war vielfach gekrümmt, mit Rost bedeckt, seine Spitze erschien in zwei Theile gespalten durch einen etwa 3—4 Linien langen Sprung und sein Kopf war an zwei Seiten so ausgebrochen, dass er die Figur einer 8 darstellte. Der Kuhhirt erkannte den Nagel mit grosser Verwunderung auf der Stelle wieder und erzählte: An einem Feiertage — dem auf den 19. März fallenden St. Josefstag — habe er den Auftrag erhalten, eine kleine Reparatur an dem Barren des Kuhstalles in der Gegend, in

Digitized by Google

welcher die krepirte Kuh gestanden, vorzunehmen. Unter den ihm zu diesem Zweck übergebenen Nägeln sei auch der vorliegende gewesen und hätte dieser allein von den angewendeten Nägeln seinen Zweck nicht erfüllt; wegen seiner schlechten Spitze habe er sich beständig krummgebogen und sei deshalb nach mehreren vergeblichen Versuchen fortgeworfen worden.

Da kein Grund vorliegt, an diesen Angaben zu zweifeln, da der Nagel überdies eine Gestalt hatte, dass er aus seinen besonderen Kennzeichen leicht wiedererkannt werden konnte, kann wohl mit ziemlicher Gewissheit angenommen werden, dass die Kuh den Nagel frühestens am 19. März verschluckt hat, und dass somit 21 Tage — vom 19. März bis 9. April — genügt hatten, um die in Folge dessen entstandene Herzverletzung und Entzündung zu einem tödtlichen Ausgang zu bringen und alle die krankhaften Veränderungen zu erzeugen, von welchen man gewöhnlich annimmt, dass eine längere Zeit zu ihrer Ausbildung und namentlich zur Herbeiführung des tödtlichen Ausgangs nöthig ist.

Ich beschränke mich darauf, diese Thatsachen ohne weitere Schlussfolgerungen aus denselben ziehen zu wollen, mitzutheilen, kann jedoch nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, dass möglicherweise der hochträchtige Zustand der Kuh am 19. März und das sechs Tage später erfolgte Gebären zum schnellern Verlauf und baldigen tödtlichen Ausgang wesentlich beigetragen haben mag.

Digitized by Google

V.

Jahresbericht über das Pferde-Hospital der Königl. Thierarzneischule für den Zeitraum vom 1. April 1859 bis ultimo März 1860.

Von Köhne,
Departements-Thierarzt u. Lehrer an der K. Thierarzneischule in Berlin.

Der Gesundheitszustand der Hausthiere im Allgemeinen, sowie der der Pferde im Besondern war auch in dem in Rede stehenden Zeitraum wiederum ein sehr günstiger zu nennen. Die Zahl der innerlichen Erkrankungen war eine verhältnissmässig geringe und die Mortalität ebenfalls nicht gross, weil auch der Krankheits-Charakter durchschnittlich ein gutartiger war und Krankheiten ansteckender epi- und endemischer Natur nur sehr selten vorkamen.

Wie die nachstehende tabellarische Uebersicht nachweist, so wurden in den beiden Semestern 1094 Pferde in das Spital aufgenommen, also daselbst incl. des Bestandes von 36 Pferden von ultimo März 1859 in Summa 1130 Pferde behandelt, untersucht resp. verpflegt.

Ausserdem wurden mindestens 2000 Patienten abgefertigt, welche nicht in das Spital aufgenommen wurden.

Digitized by Google

Tabellarische Uebersicht der vorgekommenen Krankheiten.

No.	Bezeichnung der Krankheiten.	Geheilt.	Gebessert.	Zweifelhaft.	Ungeheilt.	Gestorben.	Getödtet.	Summa.
	I. Innerliche Krankheiten.							
1.	Apoplexie	—	—	—	—	4	—	4
2.	Gehirncongestion	7	1	—	1	—	—	9
3.	Acute Gehirnwassersucht	19	—	—	1	5	—	25
4.	Koller	—	1	—	2	—	—	3
5.	Schwindel	2	—	1	—	—	—	3
6.	Augenentzündung	2	—	—	—	—	—	2
7.	Mondblindheit	—	—	—	1	—	—	1
8.	Bräune	21	—	—	—	—	—	21
9.	Schlundverengerung	—	—	—	1	—	—	1
10.	Catarrh	14	2	—	—	—	—	16
11.	Druse	26	—	—	—	1	—	27
12.	Metastatische Druse	17	—	—	1	1	1	20
13.	Verdächtige Druse	5	—	—	3	—	1	9
14.	Rotz oder Wurm	—	—	—	—	3	19	22
15.	Lungencongestion	4	—	—	—	—	—	4
16.	Lungenentzündung	27	—	—	1	7	—	35
17.	do. durch Eingeben entstanden	—	—	—	—	3	—	3
18.	Lungenschlagfluss	—	—	—	—	2	—	2
19.	Brustwassersucht	—	—	—	—	5	—	5
20.	Lungeneiterung	1	—	—	—	1	1	3
21.	Lungen-Tuberkulose	—	—	—	2	—	—	2
22.	Dämpfigkeit	—	1	—	1	—	—	2
23.	Cachexie	—	—	—	3	1	—	4
24.	Influenza	15	—	—	—	—	—	15
25.	Gastricismus	20	—	—	—	—	—	20
26.	Kolik	116	—	—	4	16	—	136
27.	Darmentzündung	7	—	—	—	26	—	33
28.	Nierenentzündung	1	—	—	—	—	—	1
29.	Croup der Harnwege	—	1	—	—	—	—	1
30.	Harnverhaltung	—	—	—	1	—	—	1
31.	Rheumatismus	1	1	—	—	—	—	2
32.	Füllenlähme	—	—	1	—	—	—	1
33.	Verschlag	32	3	—	3	1	1	40
34.	Kreuzlähmung	—	—	—	—	1	3	4
35.	Hodenentzündung	1	—	—	—	—	—	1
36.	Clonischer Krampf	—	—	1	—	—	—	1
37.	Starrkrampf	3	—	—	—	5	—	8
	Latus	341	10	3	25	82	26	487

Digitized by Google

No.	Bezeichnung der Krankheiten.	Geheilt.	Gebessert.	Zweifelhaft.	Ungeheilt.	Gestorben.	Getödtet.	Summa.
	Transport	341	10	3	25	82	26	487
38.	Einschuss	15	1	—	2	—	—	18
39.	Brandiges Oedem	—	1	—	—	—	—	1
40.	Nesselfieber	1	—	—	—	—	—	1
41.	Flechte	3	1	1	—	—	—	5
42.	Mauke	15	—	—	—	—	—	15
43.	Fussräude	1	—	—	—	—	—	1
44.	Typhus petechialis	6	—	—	—	2	—	8
45.	Anthrax	—	—	—	—	2	—	2
	II. Aeussere Krankheiten.							
46.	Lahmheiten div.	97	30	33	17	—	—	177
47.	Obliteration der Schenkelarterien	—	—	—	1	—	—	1
48.	Verletzungen	75	1	—	5	2	4	87
49.	Zerreissung des 3. Wadenbeinmuskels	1	—	—	—	—	—	1
50.	Knochenbruch	—	—	—	2	1	1	4
51.	Darmbruch	—	2	—	1	—	—	3
52.	Fisteln: a) Widerrüst-	2	—	3	1	—	—	6
	b) Samenstrang-	4	—	—	—	—	1	5
	c) Hufknorpel-	1	—	—	1	—	—	2
53.	Strahlkrebs	—	2	—	—	—	—	2
54.	Nasenpolyp	1	—	—	1	—	—	2
55.	Castration	15	—	—	—	—	—	15
56.	Englisiren	1	—	—	—	—	—	1
57.	Exstirpation von Afterprodukten	7	2	—	—	—	—	9
58.	Melanosen	—	—	—	—	—	1	1
59.	Tracheotomie	2	—	—	—	—	—	2
60.	Zahnausziehen	2	—	—	—	—	—	2
61.	Scheerengebiss	—	—	—	1	—	—	1
62.	Geburten	1	—	—	—	—	—	1
63.	Zum Beschlag geworfen	11	—	—	—	—	—	11
	III. Nicht behandelt.							
64.	Untersuchung: a) bestätigt 70, b) zweifelhaft 6, c) nicht bestätigt 87	—	—	—	—	—	—	163
65.	Zur Verpflegung	—	—	—	—	—	—	7
66.	Anatomie und Staatsprüfung	—	—	—	—	—	—	53
	Summa	602	50	40	57	89	33	1094
	Bestand von ultimo März	—	—	—	—	—	—	36
	Summa Summarum	—	—	—	—	—	—	1130

Digitized by Google

In die Tabelle ist eine neue mit „zweifelhaft“ bezeichnete Rubrik aufgenommen, in welcher diejenigen Patienten verzeichnet worden sind, welche dem Spitale wieder entnommen wurden, ehe der Erfolg der Behandlung mit einiger Sicherheit vorhergesehen werden konnte. Am häufigsten geschah dies bei den Spat- und anderen Lahmheiten, deren Behandlung in der Application des Glüheisens bestand, indem der Erfolg in der Regel in den Ställen der Besitzer abgewartet wurde.

Eine augenfällig höhere Zahl ist bei den eigentlich nicht thierärztlich behandelten, lediglich zur Untersuchung auf Gewährsmängel abgelieferten Pferden zu bemerken, indem 163 solcher Untersuchungen stattfanden, in dem gleichen vorhergehenden Zeitraum dagegen nur 106. Dieses hat lediglich darin seinen Grund, dass früher vor Gericht gültige Atteste über das Resultat der Untersuchung nicht ausgestellt wurden, was indess jetzt in optima forma geschieht. Die 6 Untersuchungen, deren Resultat als zweifelhaft bezeichnet ist, betreffen Pferde, welche gleichzeitig mit einer akuten Krankheit behaftet waren, bei denen die Feststellung der Gewährsmängel mithin unzulässig war.

Bemerkungen zu den einzelnen Krankheiten.

Die akute Gehirnwassersucht ist ungefähr in derselben Anzahl vorgekommen, wie im vorigen Jahre, und hat sich der günstige Erfolg unserer Behandlungsweise in diesem Jahre mindestens ebenso bewährt, wie früher; denn unter den 5, welche von 25 gestorben sind, waren 2, welche auf einer Schleife hereingebracht wurden und innerhalb 24 Stunden nach der Aufnahme starben, bei denen von einer ärztlichen Behandlung wegen allgemeiner Lähmung und Bewusslosigkeit und aufgehobenen Schling-Vermögens mithin keine Rede mehr sein konnte.

Digitized by Google

Ganz aussergewöhnlich häufig trat die Bräune auf (21), doch gelang es in allen Fällen, hauptsächlich durch ein äusserlich ableitendes Verfahren, und nachdem nur bei zweien die Tracheotomie nothwendig geworden war, die Patienten ohne weitere nachtheilige Folgen vollständig wieder herzustellen.

In einem Falle trat die Bräune als Nachkrankheit nach dem Petechial-Typhus auf, nachdem das Pferd seit 10 Tagen von letzterer Krankheit geheilt aus dem Spitale entlassen worden war. Auch in diesem Falle gelang die Herstellung des Pferdes innerhalb 14 Tage vollkommen.

Die einfache Druse und die metastatische Druse war ebenfalls eine häufige Erscheinung (27 resp. 20), doch waren beide Krankheiten ihrem Charakter nach gutartig, dass an jeder nur ein Pferd starb und wegen letzterer nur eins, bei welchem sich Metastasen an den Gekrösdrüsen gebildet hatten, getödtet werden musste.

Die Influenza trat ungemein selten (15 mal) in ganz sporadischer Weise und mit so gutartigem, meist catarrhalisch-biliösem Charakter auf, dass sie kein einziges Opfer verlangte.

Die Kolik war gleichfalls auffallend seltner (136 Fälle), als im verflossenen Jahre, und wurden 85¼ pCt. geheilt, — ein verhältnissmässig sehr günstiges Resultat, wenn in Erwägung gezogen wird, dass die Patienten in den meisten Fällen erst zum Spitale gebracht wurden, nachdem schon eine mehr oder weniger lange Zeit hindurch eine vergebliche Behandlung derselben in den Ställen der Besitzer stattgefunden hatte, und viele der Gestorbenen in Folge von Verschlingungen u. s. w. zu Grunde gingen.

Von den wegen Petechial-Typhus behandelten acht Pferden sind zwei eingegangen; ein ungewohnt ungünstiges Resultat, welches aber durch eigenthümliche Complicationen veranlasst wurde. In dem einen Falle erkrankte

Digitized by Google

ein Pferd, welches schon seit Jahren ein Virtuos im Koppen gewesen und häufig an Blähkolik und asthmatischen Zufällen gelitten hatte. Der Petechial-Typhus entwickelte sich sehr schleichend, nachdem das Pferd 10 Tage hindurch im Stalle des Eigenthümers wegen eines zähen, grünlichen, an den Nasenrändern anklebenden Nasen-Ausflusses und einer einseitigen, harten, unschmerzhaften, aber verschiebbaren Anschwellung der Kehlgangsdrüsen als an verdächtiger Druse leidend behandelt worden war. Ausser den bekannten Petechien und Ecchymosen in der Nasenschleimhaut und Conjunctiva und den Oedemen an den Extremitäten und der Nase fanden sich runde, flache, abgegrenzte Knoten unter und in der Haut der Oberschenkel bei geringer fieberhafter Aufregung, ziemlich gutem Appetit und verzögerter Mistexcretion. Dreiundzwanzig Tage hindurch wurde dieser Patient im Spitale behandelt, während welcher Zeit fünf Aloëpillen verabreicht wurden. Während und nach der Wirkung einer jeden Pille trat zwar sichtlich eine Besserung in dem allgemeinen Zustande mit Verminderung der Ablagerungen ein, nach dem Aufhören der Wirkung aber jedes Mal wieder eine Verschlimmerung; ganze Schleimhautstücke des Septum fielen nekrotisch ab und hinterliessen grosse, zackige Geschwüre mit dunkelrothem Grunde; zur Seite des Nasenrückens fielen mehrere groschengrosse Hautstücke pergamentartig ab, und selbst die Spitzen beider Ohren wurden eines Tages im rechten Winkel nach Innen geknickt gefunden, waren hart, ohne Empfindung und lösten sich beim Anfassen leicht los mit Hinterlassung eines trocknen Narbenrandes. Dennoch waren alle die Substanzverluste in und an der Nase schliesslich wieder in der Vernarbung begriffen, und schon hegte man die Hoffnung, dass die Herstellung des Pferdes gelingen werde, da auch reger Appetit und grössere Munterkeit sich wieder eingestellt hatten, als sich plötzlich

Digitized by Google

unter Steigerung der Fiebersymptome gelinde Kolik-Erscheinungen einstellten und an der linken Seite in der Gegend der falschen Rippen eine enorme tympanitische Auftreibung sich zeigte, bei deren Druck Patient durch Stöhnen Schmerz äusserte. Innerhalb 24 Stunden hiernach starb das Pferd. Bei der Obduction des Cadavers fand man einen enorm erweiterten, mit Futterstoffen und Gasen angefüllten Magen, welcher ohne Zwang 60 Quart Wasser fasste; — die Milz normal, nirgend Entzündung, das Blut mit den gewöhnlichen, festen Faserstoff-Gerinnseln, ohne Milzbrandstäbchen. — Es entsteht nun die Frage: In welchem Verhältniss standen das Koppen, die Magenerweiterung, die verdächtige Druse und der Petechial-Typhus zu einander; haben diese krankhaften Vorgänge sich gegenseitig bedingt, und was war dann das Primäre; oder waren es nur zufällige Complicationen? Nach meiner Ansicht erscheint die Erklärung ganz ungezwungen, dass durch das Koppen die Magenerweiterung und die astmatisch-gastrischen Zustände, durch diese, vielleicht in Conflict mit anderen Ursachen, die verdächtige Druse und der tödtlich abgelaufene Petechial-Typhus bedingt wurden, vielleicht entstanden aber auch die beiden letzten Krankheits-Zustände spontan. Lassen wir die Entscheidung dieser Fragen vorläufig indess auch dahingestellt, so ist dieser Fall doch nur geeignet, für die günstige Wirkung der Aloë beim Petechial-Typhus zu sprechen, denn der Tod erfolgte augenscheinlich nicht durch diesen, sondern durch Tympanitis. Bei der Section wurden keine pathischen Veränderungen gefunden, welche auf Rotz deuten konnten. — In dem andern, von mir nicht behandelten, tödtlich abgelaufenen Falle war die Wirkung der einzigen Aloëpille (von 3 ʒ) angeblich eine zu heftige (welche ich sonst nie fürchte), und es wurden gegen dieselbe Styptica verabreicht, worauf (wodurch?) der Tod am dritten Tage der Behandlung erfolgte.

Digitized by Google

In den beiden, mit Karbunkelbildung begleiteten Anthraxfällen erwies sich die Behandlung mit Aloë erfolglos; in dem Blute wurden die stäbchenförmigen Körper gefunden, welche wir beim *Typhus petechialis* stets vergebens suchten.

Betreffs des in meinem vorjährigen Berichte erwähnten Zusammenhanges der Hodenentzündung mit der Rotz- und Wurmkrankheit erhielt ich von dem Collegen Kowalski zu Woldenberg eine dankenswerthe Zuschrift folgenden Inhalts: Auf einem Gute waren alljährlich vereinzelte Fälle von Rotz- und Wurmkrankheit vorgekommen, und als dasselbe zu Johanni 1855 in andere Hände überging, untersuchte ich auf das Verlangen des neuen Besitzers den Pferdebestand, fand eine Stute rotzverdächtig und einen Hengst mit einer tüchtigen, schmerzhaften Entzündung beider Hoden und der Samenstränge, ödematöser Anschwellung der Scrotumspitze und gespanntem Gange behaftet. Die Fresslust war wechselnd, Athembeschwerden fehlten. Die Hodenentzündung war nach Aussage des Inspectors seit zwei Tagen bemerkt worden. Es wurde sofort die Castration ausgeführt, wobei die Scheidenhaut mit den Samensträngen verklebt, diese wie die Testikel beim Durchschneiden gelblich gefärbt und derb gefunden wurden. Aus den Schnittflächen der letzteren konnte man eine „Art hellgrauer Eitertröpfchen" herausdrücken. Sechs Wochen nach der Operation war bei dem sofort separirten Pferde die Rotzkrankheit vollständig entwickelt, und bei der Section fanden sich zahlreiche Miliar-Tuberkeln in den Lungen. Kowalski fügt hinzu, dass ihm schon früher zwei 6- resp. 8jährige Hengste wegen remittirender Orchitis zur Behandlung gekommen seien, welche nach 8 resp. 9 Monaten der Rotzkrankheit erlagen, ohne dass eine Ansteckung vermuthet werden konnte. Diese Erfahrungen sprechen mithin dafür, dass die Rotzkrankheit in diesen Fällen

Digitized by Google

wohl nicht als eine Folge der Hodenentzündung zu betrachten ist, sondern die letztere scheint als das erste nach Aussen sichtbar gewordene Symptom der in der Entwickelung begriffenen Rotzkrankheit betrachtet werden zu müssen.

Bemerkenswerthe einzelne Fälle.

1) Aeussere periodische Augenentzündung. Ein Pferd war bereits dreimal in Zwischenräumen von je 28 Tagen von einer Entzündung des linken Auges befallen worden, in Folge dessen ein Process entstand, da ein Kreis-Thierarzt diese Augenentzündung in Folge der von ihm selbst beobachteten drei Anfälle für Mondblindheit erklärt hatte. Das Pferd wurde zur Entscheidung der Streitfrage in das Spital abgeliefert, und fand sich das linke Auge scheinbar wenig kleiner, als das ganz normale rechte, die Cornea des ersteren zum Theil leicht milchig getrübt; im Innern des Auges, selbst bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel, keine krankhaften Veränderungen. Namentlich war die Krystalllinse und deren Kapsel ohne Staarpunkte und ohne jegliche Trübung, die Regenbogenhaut normal gefärbt, die Pupille nicht verengt und gehörig beweglich, das Sehvermögen anscheinend nicht beeinträchtigt. Nachdem das Pferd einige Wochen hindurch genau beobachtet und sich der Zustand vollkommen gleich geblieben war, stellte sich am Tage vor der von dem Ueberbringer vorhergesagten Frist (28 Tage nach dem letzten Anfalle) eine Entzündung des linken Auges ein, und zwar in folgender Art: Etwas vermehrte Empfindlichkeit gegen den Lichtreiz; die Augenlider halb geschlossen; sehr reichliche Absonderung von Thränen und Schleim, welche bis zum Kinnwinkel herabflossen; Conjunctiva geschwellt und geröthet, Cornea intensiv getrübt, deren äusseres Drittel aber die Durchsicht in das Innere des Auges freiliess; an

Digitized by Google

dem inneren und oberen Theile der Cornea 7—8 zerstreute, bis nadelknopfgrosse Erhabenheiten (Phlyctänen?) mit einem weisslichen Hof; wässerige Feuchtigkeit, Linse und Linsenkapsel intact, Pupille ein wenig verengert. Am vierten Tage nahm die Trübung der Cornea wieder ab, die Punkte verschwanden nach und nach, und nach Verlauf einer Woche befand sich das Auge wieder ganz in statu quo ante, ohne dass auf der äusseren Haut Spuren des Ausflusses zurückgeblieben waren. Nachdem der Zustand wiederum sich völlig gleich geblieben, trat am letzten Tage der vierten Woche nach jenem Anfalle — Mauke des linken Hinterfusses mit ziemlicher Anschwellung und Schmerzhaftigkeit, Ausschwitzung von klaren Tropfen in der Köthe, mit Röthung der (weissen) Haut, aber mit so gutartigem Charakter ein, dass sie ohne ärztliches Eingreifen in 8 Tagen von selbst vollständig verschwand; aber die erwartete Augenentzündung blieb aus, wenigstens bis 10 Tage nach dem völligen Verschwinden der Mauke, zu welcher Zeit das Pferd unserer ferneren Beobachtung entzogen wurde. Frage: 1) War das Mondblindheit? Eine periodische Augenentzündung war es sicher, aber nicht eine innere, sondern eine äussere, welche man ihrer Dignität nach im gesetzlichen Sinne wohl nicht füglich der Mondblindheit gleich stellen konnte; denn wenn sie auch auf verborgenen, inneren Ursachen beruhte (das Pferd wurde stets unter Verschluss gehalten), so war es doch fraglich, ob sie eben so sicher wie die Mondblindheit zur Vernichtung des Sehvermögens führen würde, und ob man wissenschaftlich berechtigt sei, ihr die gesetzliche Vermuthung zu vindiciren, dass sie schon 4 Wochen vor dem ersten constatirten Anfalle vollständig in dem Thiere begründet gewesen sei? Vorläufig gewiss nicht, da es an Erfahrungen hierüber mangelt.

Da der Besitzer behauptet, nunmehr durch Zeugen

Digitized by Google

beweisen zu können, dass das Pferd schon bei seinem Vorbesitzer mehrere Male an Entzündung desselben Auges gelitten habe, so kann im Falle der Richtigkeit die Berechtigung seiner Ansprüche nicht bezweifelt werden, welche indess nicht auf Mondblindheit, sondern auf eine äussere periodische Augenentzündung, deren Existenz vor dem Ankaufe durch Zeugen erwiesen werden kann, gegründet werden müssen.*)

Frage 2: Ist die Mauke in Folge eines Metaschematismus stellvertretend für die Augenentzündung eingetreten? Der concrete Fall, wie die Analogie anderer sprechen für die Bejahung dieser Frage und zugleich dafür, dass die Augenentzündung sowohl, wie die Mauke, auf einem gemeinschaftlichen innern (exanthematischen?) Krankheits-Zustande beruhen.

2) Schlundstrictur. Ein Pferd zeigte bei sonst fieberfreiem Zustande, aber mangelhafter Ernährung Schlingbeschwerden in der Art, dass es beim Fressen sehr aus dem Maule schäumte und einen schaumigen, mit Futterstoffen gemengten Nasenausfluss bekam, und dabei zu wiederholten Malen anhaltend und kräftig hustete. Der Schlundkopf und obere Theil des Schlundes dehnte sich dabei bis zur Dicke einer Mannesfaust aus, während der Schlund unterhalb dieser Stelle, ungefähr eine Spanne vom Schlundkopfe entfernt, strangartig verdickt und hart sich anfühlte, ohne dass das Pferd beim Druck an dieser Stelle Schmerz äusserte. Die Dauer und Entstehungsweise dieses Uebels konnte nicht ermittelt werden, da das Pferd erst seit einigen Tagen angekauft war.

---

*) Der betreffende College würde mich zu besonderem Danke verpflichten, wenn er über das Resultat der Ermittelungen hinsichts des Zustandes des Pferdes bei dem Vorbesitzer und das fernere Verhalten desselben nach unserer Besichtigung gefällige Mittheilungen machen wollte. K.

Digitized by Google

3) Acutes Lungenemphysem. Ein früher ganz gesundes, namentlich mit gutem Athem versehenes Frachtführpferd hatte auf der Tags vorher vollendeten Reise nach Berlin mit noch drei anderen Pferden eine grosse Last ziehen müssen und zeigte am anderen Morgen im Stalle derartige Athemboschwerden, dass der Besitzer sich veranlasst sah, dasselbe dem Spitale zur Behandlung zu übergeben. Symptome im Stande der Ruhe: Allgemeinbefinden, Temperatur, Appetit und Puls normal, Ernährung und Kräftezustand gut, aber 44 Athemzüge in der Minute mit kurzer In- und langsamer Exspiration, letztere auffallend doppelschlägig mit deutlichem Hervortreten des Afters und Hebung der oberen Flankengegend, die Inspiration mit starker Hebung der Nasenflügel und trompetenartiger Aufsperrung der falschen Nasenlöcher; der freiwillig erfolgende Husten sehr dumpf, hohl und kurz, aber schmerzlos; das vesiculäre Geräusch überall hörbar, stellenweis, namentlich in den oberen Partien beider Lungenflügel, bei der Exspiration mit mehreren pipenden oder pfeifenden Tönen begleitet (als wenn sich ein Mäusenest in der Brusthöhle befände, wie ein Eleve bemerkte), der Percussionston überall hohl, fast tympanitisch, Herzschlag doppelschlägig, pochend. Aus vorstehendem Befunde hielt ich mich berechtigt, den, übrigens nicht vereinzelt dastehenden Zustand für ein acutes Lungenemphysem zu erklären; ein Fall, welcher wiederum für die Möglichkeit der plötzlichen Entstehung der Dämpfigkeit spricht, als welche der Fall in obiger Tabelle auch, und wie ich glaube mit Recht, aufgeführt ist. Nachdem der Zustand, trotz des sofort ausgeführten Aderlasses und der eingeleiteten ausleerenden Behandlung, sich drei Tage hindurch völlig gleich geblieben, wurde Patient ungeheilt und als unheilbar dämpfig entlassen.

4) Melanosis des Dünndarms. Ein 13 Jahre alter, hellbrauner Wallach hatte schon seit mehreren Wochen

Digitized by Google

mangelhaften Appetit und zuweilen gelinde Kolikzufälle gezeigt und war nur mittelmässig genährt. Nach einer auf Gastricismus gerichteten 14tägigen Behandlung trat plötzlich colliquativer Durchfall und grosse Ermattung ein, weswegen das Pferd getödtet wurde. Section: Alles normal, nur die Leber um das Dreifache vergrössert, lehmgelb und mürbe, mit vielen gänseeigrossen Faserstoffknoten; im Zwölffingerdarme, in der Nähe und unmittelbar hinter der Mündung des Leber-Gallenganges und des Ausführungsganges der Bauchspeicheldrüse, zwei Melanosen, eine von der Grösse einer Wallnuss, die andere faustgross, beide von der verdickten und aufgelockerten Schleimhaut überzogen; die grössere Melanose in der Mitte mit einer Grube von der Grösse einer halben Wallnussschale versehen, ohne Schleimhaut-Ueberzug, mit unebener, schwammiger, mit schwarzgrauer Jauche bedeckter Fläche, ohne Entzündungs-Symptome. Jedenfalls ist diese Melanose, welche zuletzt die jauchige Auflösung einging, Ursache der wesentlichsten Krankheits-Erscheinungen gewesen.

5) Acute Sarcomatosis. Ein bis vor 8 Tagen nach der Ansicht des Besitzers ganz gesundes und ziemlich gut genährtes Pferd hatte seit dieser Zeit mangelhaften Appetit gezeigt, beschwerlich geathmet und war sichtlich abgemagert. Die Untersuchung ergab: 80 kleine, harte Pulse, 20 Athemzüge, Herzschlag doppelschlägig, prellend, deutlicher Venenpuls an der Jugularis, Körper-Temperatur ungleichmässig verbreitet, die Schleimhaut des linken Nasenloches livid, die des rechten blass; der freiwillig erfolgende Husten schwach und trocken, Oedem unter der Brust; Excrete normal; das vesiculäre Geräusch beiderseits unten bis zur Höhe von 6—8 Zoll unterdrückt, Percussionston daselbst matt, fast Schenkelton. Diagnose: Hepatisation der untern Theile beider Lungenflügel, wahrscheinlich mit Brustwassersucht. Am siebenten Tage der

Digitized by Google

Behandlung Tod. Section: Allgemeiner Fettmangel, im untern Theile der Brusthöhle zwischen der Pleura costalis und den Rippen und an den Vorkammern des Herzens, desgleichen an den Bauchwandungen unter dem Peritonäum viele zusammengehäufte, weiche Sarcome von der Grösse einer doppelten Mannsfaust, in Summa circa 25 Pfund wiegend; in der Brust- und Bauchhöhle eine Quantität von circa je zwei Quart klaren, gelbrothen, geruchlosen Serums, desgleichen im Herzbeutel circa 1 Pfund; nirgends Symptome der Entzündung; Darmkanal leer.

6) Tetanus. Ein am idiopathischen Starrkrampf leidendes Pferd starb am zweiunddreissigsten Tage der allem Anscheine nach mit gutem Erfolge gekrönten Behandlung (Ruhe und Nichtsthun) unvermuthet an Vomices in den Lungen. Sollten diese Ursache des Tetanus gewesen sein?

Digitized by Google

VI.

Notizen über den jetzigen Zustand der Thierarzneischulen und der Thierheilkunde in Frankreich.

Von Dr. Franz Hertwig.

Bald nach Errichtung der beiden ersten Thierarzneischulen zu Lyon und Alfort (1762 und 1765) liess die damalige Königl. französische Regierung sehr weitläufige und bis in die geringsten Kleinigkeiten gehende Règlemens pour les écoles royales vétérinaires de France, Paris 1777*), veröffentlichen, deren Grundcharakter sich grösstentheils in den heute bestehenden Einrichtungen für das Studium der Thierheilkunde erhalten hat, — obgleich sowohl in den Zeiten der ersten Republik durch das Gesetz vom 11. Vendémiaire und 18. Ventôse, an VIII., sowie durch das Kaiserl. Decret Napoleons I. vom 15. Januar 1813 und durch das Gesetz des Königs Karl X. vom 1. September 1825 einige Veränderungen herbeigeführt worden sind. Ursprünglich standen die dortigen Thierarzneischulen unter dem Minister des Innern, jetzt aber unter dem Minister der landwirthschaftlichen Angelegenheiten, des Handels und der öffentlichen Arbeiten (Mr. Rouher), in dessen Ministerium (Rue de Varennes 78) in der Abtheilung für Landwirthschaft unter dem Direktor Monny de Mornay das

*) Es ist merkwürdig, dass die sonst immer so nachahmungssüchtigen Deutschen, welche nach Errichtung der ersten französischen Schulen in denselben ihre Studien machten und dann nach ihrer Rückkehr selbst Thierarzneischulen einrichteten und verwalteten, diese Reglements gänzlich ignorirten und überhaupt ihre Institute fast ganz ohne reglementarische Vorschriften liessen.

Digitized by Google

erste Bureau den landwirthschaftlichen und thierärztlichen Unterricht verwaltet (Chef: Prevost, ehemals Thierarzt im Staatsgestüt). Ein zweites Bureau besteht für Beförderung der Landwirthschaft, ein drittes für Unterhaltungskosten und ein viertes für die Gestüte.

Frankreich hat drei Thierarzneischulen, — eine zu Alfort, eine zu Lyon und eine zu Toulouse. Die letztere ist erst seit 1825 geschaffen und sollte vorzugsweise die Cultur der Rindviehkrankheiten fördern helfen.

Diese Schulen stehen (schon seit ihrer ersten Einrichtung) unter einem General-Inspector, welcher dieselben jährlich ein- oder, nach Umständen, mehrmals inspicirt, den Unterricht überwacht, über dessen Resultate an das Ministerium berichtet, als Vorsitzender der Prüfungs-Commission (Jurys) bei der Aufnahme und bei dem Abgange der Schüler, bei der Ertheilung der Diplome an dieselben, bei den Concurrenz-Prüfungen der neu anzustellenden Lehrer u. s. w. beschäftigt ist. Seit dem Monat Mai d. J. ist Mr. Renault, der bisherige Director der Thierarzneischule zu Alfort, zum General-Inspector ernannt, an Stelle des bejahrten Yvart, der sich nach 23jähriger Verwaltung dieses Amtes mit Pension zurückgezogen hat. In der Regel ist der General-Inspector der Schulen auch zugleich General-Inspector der Staats-Schäfereien.

Jede Schule hat ihren besonderen Director, welcher zugleich irgend eine Professur verwalten muss. Das Personale in den drei Schulen ist Folgendes:

I. In Alfort:

Mr. Delafond, Director*), Professor der allg. und speciellen Pathologie und Therapie, der Sanitäts-Polizei und der prakt. chirurgischen Operationslehre.

*) Renault, der bisherige Director, trug gerichtliche Thierheilkunde vor, für welche nun ein anderer Lehrer ernannt werden wird.

Digitized by Google

Mr. Magne, Professor der Diätetik und der Viehzucht.

Mr. Bouley (Henri), Professor der medic. und chirurg. Klinik und des Hufbeschlages.

Mr. Goubaux, Professor der allg. und spec. Anatomie, der Physiologie und des Exterieurs.

Mr. Saunier, Professor der Chemie, Physik, Arzneimittellehre und Pharmacie.

Mr. Clement, Hilfslehrer der Chemie, Physik und Pharmacie.

Mr. Reynal, Hilfslehrer der Chirurgie und Assistent an der Klinik.

Mr. Colin, Hilfslehrer der Anatomie und Physiologie.

Mr. Fraynière, Oberaufseher und Sprachlehrer, nebst 4 Studien-Inspectoren.

Mr. Lanneluc, Vorsteher der Schmieden.

Ausserdem sind zwei Aerzte, ein Priester, ein Gärtner und eine Anzahl Directorial-Beamte an diesem Institute angestellt.

II. In Lyon:

Mr. Lecoq, Director, Professor der descriptiven Anatomie, der Zoologie und des Exterieur.

Mr. Rodet, Professor der Botanik und der Pathologie.

Mr. Rey, Professor der Klinik, der Chirurgie, der gerichtl. Thierheilkunde und des Hufbeschlages.

Mr. Tisserant, Professor der Diätetik und der Viehzucht, der allgemeinen Anatomie, der Physiologie und der Sanitätspolizei.

Mr. Tabourin, Professor der Physik, der Chemie und Arzneimittellehre.

Mr. Chauveau, Hilfslehrer der Anatomie und Physiologie.

Mr. Saint-Cyr, Hilfslehrer an der Klinik.

Mr. Boiteux, Hilfslehrer der Chemie und Pharmacie.

Mr. Cochet, Vorsteher der Schmieden.

Ein Studien-Oberinspector und zwei Studieninspectoren,

Digitized by Google

zwei Aerzte und ein Priester, sowie die nöthige Anzahl Verwaltungsbeamte.

III. In Toulouse:

Mr. Prince, Director, Professor der allgem. Anatomie und der Sanitätspolizei.

Mr. Lavocat, Professor der beschreibenden Anatomie, der Physiologie, des Exterieurs und der Chirurgie.

Mr. Lafosse, Professor der Pathologie und Therapie und der Klinik.

Mr. Larroque, Professor der Physik, Chemie, Pharmacie, Pharmacologie und Toxicologie.

Mr. Baillet, Professor der Zoologie, Botanik, des Hufbeschlags und der gerichtlichen Thierheilkunde.

Mr. Gourdon, Hilfslehrer für den Lehrstuhl der Herren Prince und Lavocat, beauftragt, für den Letztern den Cursus der Chirurgie zu lesen.

Mr. Serres, Hilfslehrer für den Lehrstuhl des Herrn Lafosse, beauftragt, für Herrn Baillet die Vorlesung über den Hufbeschlag und die gerichtl. Thierheilkunde zu halten.

Mr. ....., Hilfslehrer für die Curse der Herren Larroque und Baillet (unbesetzt).

Laporte, Vorsteher der Schmieden.

Ausserdem beaufsichtigen ein Oberinspector und zwei Inspectoren die Studien der jungen Leute; ferner fungiren zwei Aerzte, ein Priester und verschiedene Verwaltungs-Beamte.

Sowohl die Hilfslehrer (Chefs de service), wie auch die Professoren müssen die Befähigung für ihre Stellen durch öffentliche Leistungen in einem Concurs nachweisen und werden dann erst durch die Regierung ernannt. Der Concurs wird wenigstens 6 Monate vorher in öffentlichen Blättern bekannt gemacht und auf einen bestimmten Tag in der Schule, in welcher die Stelle offen ist, festge-

Digitized by Google

setzt. Derselbe wird gewöhnlich in fünf Sitzungen abgehalten, in deren erster die Bewerber eine schriftliche Arbeit über einen Gegenstand des Unterrichts der offenen Lehrerstelle anfertigen, — in der zweiten und dritten mündliche Dissertationen über Fragen aus denselben Lehrgegenständen, — in der vierten Dissertationen aus anderen Zweigen der Thierheilkunde halten und in der fünften Session praktische Leistungen in Gegenständen des offenen Lehrfaches zeigen müssen. Die Aufgaben für die zweite, dritte und vierte Sitzung werden den Candidaten stets 24 Stunden vor der Sitzung mitgetheilt.

Die Bewerber für die Stellen eines Chef de service müssen sich spätestens einen Monat vor dem Concurs melden und dabei nachweisen, dass sie Franzosen von Geburt oder in Frankreich naturalisirt, auch mit dem Diplom einer französichen Thierarzneischule versehen und dass sie vom Militärdienste befreiet sind, oder, im Falle sie demselben noch angehören, dass sie einen Erlaubnisschein für die Anmeldung zum Concurs haben.

Das Gehalt des General-Inspectors beträgt 5000 Francs und 2000 Fr. für Unkosten. Der Director in Alfort erhält 6000 Fr., die Directoren in Lyon und Toulouse jeder 5000 Fr., die Professoren in Alfort jeder 4000 Fr., in Lyon und Toulouse jeder 3000 Fr. und die Hilfslehrer überall gleichmässig jeder 1500 Fr.

Das Studium der Thierheilkunde ist seit dem Bestehen der Schulen vom Staate möglichst erleichtert. Der Studirende erhält Unterricht und Wohnung mit Heizung frei, sorgt nur für Kleidung und Wäsche, und ein Theil der Civil-Eleven bezahlt für das Essen die sehr mässige Pension von jährlich 400 Fr. (früher 360 Fr.); viele Civil-Eleven erhalten aber halbe Freistellen und bezahlen dann nur 200 Fr. pro Anno.

Sämmtliche Eleven müssen in der Caserne der Schu-

Digitized by Google

len wohnen, sich der ziemlich strengen Hausordnung unterwerfen, die Uniform der Anstalt tragen und im Studium dem vorgeschriebenen Lehrplan folgen.

Die Eleven sind entweder Civil-Eleven, oder Militär-Eleven, oder auch Colonial-Eleven. Die Haltung und der Unterricht ist in den Schulen für alle gleichartig.

Die Aufnahme in die Kaiserl. Thierarzneischulen erfolgt nur auf schriftliches Gesuch nach folgenden Vorschriften: Jedes solches Gesuch muss an den Minister der landwirthschaftlichen Angelegenheiten, des Handels und der öffentlichen Arbeiten gerichtet sein. Dies kann sowohl durch den Bittsteller selbst, als auch durch Vermittelung des Präfecten seines Departements, seiner Eltern geschehen. In jedem Falle müssen folgende Schriftstücke beigefügt sein:

1) der Geburtsschein des Candidaten;
2) eine Bescheinigung des Maire seines letzten Wohnortes über die Sittlichkeit seines Lebenswandels;
3) eine Bescheinigung von Seiten eines Arztes, eines Chirurgen oder eines Sanitätsbeamten, dass er geimpft ist oder die Pocken gehabt hat;
4) Eine in officiell vorgeschriebener Form ausgestellte Verpflichtung mit der Namensunterschrift der Eltern, des Vormundes oder des Beschützers des jungen Mannes, auf einem Stempelbogen ausgefertigt, die Pension praenumerando stets für drei Monate während der ganzen Dauer seines Aufenthaltes auf der Schule zu zahlen.

Dieses Schriftstück muss ein Gewährsmann unterzeichnen, der für die Schule zu Alfort entweder in Alfort oder in Paris, und für die anderen Schulen in den Ortschaften, in denen sie gelegen sind, wohnen muss. — Die jungen Leute von 20 Jahren und darüber müssen ausserdem nachweisen, dass sie dem Gesetze über die Militär-Aushebung genügt haben. Für die Fremden muss die obengedachte

Digitized by Google

Verpflichtung von einem angesessenen Franzosen in seinem eigenen Namen bekräftigt sein, der sich dadurch verpflichtet, persönlich für die Zahlung der Pension zu haften.

Nach Kenntnissnahme dieser gehörig legalisirten Schriftstücke bestimmt der Minister, ob der Petent behufs seiner Zulassung zu einem Examen sich melden darf, das vor einer Jury abgehalten wird, die aus Mitgliedern der Schul-Behörde zusammengesetzt ist. Wenn die Erlaubniss beschlossen ist, so ist dem Petenten oder der Person, die die Bitte in seinem Namen gestellt, davon Nachricht zu geben.

Bedingungen zum Eintritt.

Ein junger Mann kann unter keinem andern Titel zu einer Veterinärschule zugelassen werden, als unter dem eines Eleven, der Pension bezahlt.

Er muss mindestens 17 Jahre, höchstens 25 Jahre alt sein; ferner muss er im Stande sein, ein Hufeisen in zwei Hitzen zu schmieden, und sich durch eine Prüfung über seine Kenntnisse in der französischen Sprache, der Arithmetik, der Geometrie und der Geographie ausweisen. Speciell umfasst diese vorher abzulegende Prüfung ausser dem Schmiede-Examen folgende Gegenstände:

Französische Sprache.

1) Einen Passus nach einem Dictat zu schreiben;
2) eine kritische Analyse eines Theils des Dictats.

Arithmetik.

1) Anfangsgründe der Arithmetik;
2) Decimalsystem;
3) arithmetische und geometrische Proportionen.

Geometrie.

Die Anfangsgründe der Geometrie, die Lehre von den Linien und den Flächen umfassend.

Geographie.

1) Elementar-Geographie;

Digitized by Google

2) allgemeine Kenntnisse über die Geographie von Europa;
3) specielle Kenntniss der Geographie von Frankreich;
4) endlich einen Aufsatz über einen der Gegenstände des mündlichen Examens.

Vom Termin zur Ablegung des Examens.

Alle jungen Leute, denen die Weisung zu Theil geworden, sich der Prüfung zu unterwerfen, müssen sich, um dieser Erlaubniss nachzukommen, am Morgen des 1. October zur Thierarzneischule begeben, woselbst sie der Director mit Tag und Stunde der Eröffnung dieses Examens bekannt macht.

Die Candidaten, deren Examen-Resultat ein günstiges ist, sind in die Zahl der Eleven aufgenommen, und nach Vorweisung der erhaltenen Aufnahmekarte an den Oeconomen, überliefert ihnen dieser die Betten und die Bettwäsche, und der Inspector weist ihnen den Platz an, welchen sie in den Zimmern wie in den Hörsälen einzunehmen haben.

Die jungen Leute, welche aus irgend einem Grunde die Erlaubniss zum Examen nicht erhalten haben, wie die, welche sich dem Examen unterworfen haben, aber durchgefallen sind, können sich nur nach einem Jahre und mit neuer Erlaubniss des Ministers von Neuem melden.

Dauer des Studiums.

Die Dauer der Kurse ist 4 Jahre, nach welchem die Eleven, die für befähigt erkannt sind, die Thierheilkunst auszuüben, ein Diplom erhalten, wofür sie 100 Fr. zu zahlen haben.

Jedoch kann es vorkommen, dass ein Eleve verpflichtet ist, länger als 4 Jahre zu studiren, ehe er seine Studien schliessen darf und das Diplom erhält. Dies findet bei de-

Digitized by Google

nen statt, welche bei den Prüfungen vor der hierzu berufenen Commission (Jury) am Schlusse eines jeden Schuljahres für nicht gehörig unterrichtet befunden werden, um sie in eine höhere Abtheilung rücken lassen zu können.

Höhe und Art der Bezahlung der Pension und des Diploms.

Die jährliche Pension ist auf 400 Fr. festgesetzt, die immer auf drei Monate vorherzuzahlen sind. Die Bezahlung findet folgendermaassen statt: für die im Monat October aufgenommenen, vom Ersten dieses Monats angefangen, zu Händen des Schulregistrators, und für die nächsten Trimester in die Kasse des General-Einnehmers des Schulortes. Doch kann auch stets der zur Bezahlung der Pension eines Eleven Verpflichtete das betreffende Geld zur Generalkasse des Departements, in dem er wohnt, oder in Paris zur Schatzkasse zahlen, aber gegen Anweisung des General-Einnehmers des Departements, in dem die Schule gelegen ist.

Wenn die Eltern eines Eleven nicht im Hauptorte eines Departements wohnen, so können sie sich auch an den Einzel-Einnehmer ihres Arrondissements wenden, der ihnen eine Anweisung von dem General-Einnehmer ihres Departements an den General-Einnehmer des Departements verschaffen kann, in dem die Schule gelegen ist.

Die für das Diplom zu zahlende Summe muss von den Eleven vor ihrem Examen vor der Jury in die Hände des Registrators gelegt sein. Sie wird nach dem Examen denen, welche die Bestallung nicht erhalten, zurückgezahlt.

Von den Halbpensionären.

Es stehen auch auf den Thierarzneischulen 172 Halbpensionate, jede Stelle zu 200 Fr., zwei für jedes Departement, zur Disposition der Präfecten; ihre Besetzung

Digitized by Google

ist jedoch abhängig von der Genehmigung des Ministers für Agricultur, Handel und öffentliche Arbeiten. Diese 172 Halbpensionate sind wie folgt vertheilt: 60 für die Thierarzneischule zu Alfort, 56 für die zu Lyon und 56 für die zu Toulouse.

Unabhängig von diesen 172 Halbpensionaten existiren deren noch 68, welche direct zur Disposition des Ministers stehen. Die Vertheilung dieser letzteren findet in jedem Jahre im Monat April statt. Dieselben sind sämmtlich nur den Eleven zugedacht, welche nach einer wenigstens sechsmonatlichen Studienzeit in den Schulen eine gute Führung, sowie einen grossen Eifer bei den practischen Uebungen und dem Unterricht an den Tag gelegt haben.

Die halbjährlichen Zeugnisse dienen immer als die Documente, welche bei der Vertheilung der Halbpensionate durch den Minister zu Grunde gelegt werden.

Keiner kann mehr als ein Halbpensionat auf einmal und für dasselbe Semester erhalten.

Die Militär-Eleven.

Es giebt, jedoch nur auf der Schule zu Alfort, 40 vom Etat des Kriegsministers unterhaltene Eleven. Diese Stellen werden an junge Leute gegeben, die durch die Examen-Jury für befähigt gefunden sind, und ausschliesslich an Söhne activer Militärs oder an die Söhne solcher Personen, welche sich nach einer Dienstzeit von wenigstens 15 Jahren in das Privatleben zurückgezogen haben.

Die jungen Leute, die ihre Zulassung zu dieser Schule als Militär-Eleven erwirken wollen, haben ihre Gesuche stets vor dem 1. Juli an den Kriegsminister zu richten und folgende Schriftstücke beizufügen:

1) ihren gehörig beglaubigten Geburtsschein;
2) ein Zeugniss über guten Lebenswandel und gute Sitten, von einer Civil- oder Militär-Behörde aus-

Digitized by Google

gestellt, letzteres, wenn der Candidat Militär ist; wenn der Candidat das 20ste Jahr zurückgelegt hat, so muss das Zeugniss seine Stellung zur Recrutirung erkennen lassen;

3) ein Zeugniss, das von dem Capitain du recrutement ausgestellt ist und das ihm bezeugt, dass er die Grösse von 1 Metre 56 Centimetres hat und die nöthigen Eigenschaften für den Dienst in der Cavallerie besitzt;

4) eine Erklärung, von einem Arzt oder Chirurgen unterzeichnet, die feststellt, dass der Bittsteller die Pocken überstanden hat oder geimpft ist und dass er an keiner chronischen oder contagiösen Krankheit leidet;

5) Eine Bescheinigung von einem Vorsteher des Instituts oder einem Universitätsprofessor, die erkennen lässt, dass der Candidat den Bildungsgrad besitzt, der laut Programm für die Zulassung nöthig ist*);

6) eine von einem Civil- oder Militär-Thierarzt ausgestelltes Zeugniss über seine Kenntnisse in dem Hufbeschlag. (Diese drei letzten Stücke müssen vom Präfecten oder dem Unterpräfecten beglaubigt werden);

7) endlich ein Zeugniss, im Original oder in beglaubigter Abschrift, über die Dienste des Vaters des Candidaten.

Die jungen Leute, welche vom Kriegsminister angewiesen sind, sich dem Examen zu unterwerfen, müssen sich vor dem 1. October nach Alfort begeben.

Der Director der Schule daselbst muss ihnen den Tag und die Stunde des Examens mittheilen.

*) Die Kenntnisse sind dieselben, welche bei der Aufnahme der Civil-Eleven verlangt werden.

Digitized by Google

Die Candidaten, welche den Anforderungen des Examens nicht entsprochen haben, werden für nicht zulassungsfähig erklärt und müssen sich sofort zurückziehen; diejenigen, deren Resultat ein günstiges war, können bis zu ihrer Ernennung zu Militär-Eleven durch den Kriegsminister den Unterrichtscursen folgen.

Die Dauer der Studien ist 4 Jahre. Ausser dem Falle, dass Jemand erkrankt war, was aber gehörig festgestellt werden muss, ist es keinem Militär-Zögling erlaubt, ein Studienjahr zu verdoppeln. — Die Stellen der Militär-Zöglinge sind Freistellen; die Pension dieser Eleven, die Kosten der Unterhaltung, die Ausstattung mit Kleidung, Büchern und Instrumenten, wie die Kosten des Diploms, fallen also dem Staate anheim.

Diejenigen Militär-Eleven, deren Betragen zu groben Klagen Anlass gegeben, oder die den Examen, welche sie machen müssen, nicht genügt haben, werden zu ihrer Familie zurückgeschickt, ausser wenn sie unter irgend einem Titel, welcher es auch sei, zum Militärdienst verpflichtet sind.

In diesem letztern Falle werden sie zu dem Corps, dem sie angehören, zurückgeschickt, oder zu dem, zu welchem sie der Kriegsminister bestimmt, um dort die durch das Gesetz vorgeschriebene Zeit abzudienen.

Die Militär-Eleven, welche vor dem Schluss ihrer Studien von der Schule gewiesen sind, haben alle Kleidungsstücke, ihre Wäsche, ihre Bücher und die Instrumente, in deren Besitz sie am Tage ihres Abganges sind, wieder abzuliefern. Im entgegengesetzten Falle wird der Werth der Objecte, selbst derer, welche verloren sind oder der unbrauchbar gemachten, an den Staatsschatz wiederbezahlt, sei es durch diese Eleven selbst, sei es durch ihre Eltern, Vormünder oder Beschützer, welche gehalten sind, ihrer

Digitized by Google

schriftlichen Verpflichtung sofort nach ihrer Entlassung nachzukommen.

Die Militär-Eleven, welche das Diplom erhalten haben, können, nach Concurrenz mit den anderen Thierärzten, in diejenigen Stellen von Hilfsthierärzten zweiter Klasse eingesetzt werden, die in der Armee offen werden.

Eleven für die Colonien.

Ausser diesen Militär-Eleven giebt es noch an der Schule zu Alfort einige Stellen für Zöglinge, die durch den Marineminister auf Kosten der Colonien unterhalten werden. Um auf diese Vergünstigung Anspruch zu haben, muss man der Sohn eines Colonisten sein und bestimmt erklärt haben, wieder zu den Colonien zurückzukehren, um dort die Thierheilkunst auszuüben. Für die jungen Leute dieser Kategorie ist nichts vorherbestimmt, weder die speciellen Bedingungen zur Zulassung, noch bestimmte Vortheile. Sie haben sich zuerst an den Gouverneur der Colonie, zu der sie gehören, zu wenden; dieser bestimmt sie zu einem vorläufigen Examen, und macht schliesslich den Vorschlag dem Marineminister, der dann für jeden einzelnen Fall die speciellen Bestimmungen ergehen lässt.

Bei dem Schlusse des Schuljahres finden Prüfungen der Eleven eines jeden Jahrganges statt, und es werden mit Rücksicht auf Fleiss, Fortschritte und sittliche Führung an einzelne Eleven vor der Jury Preise ertheilt, bestehend in Büchern u. s. w. Für jeden Jahrgang besteht ein erster und zweiter Preis, ein erstes und zweites Accessit, und ausserdem können mehrere öffentliche Belobungen geschehen.

Ausserdem machen die Eleven des vierten Jahrganges (wie bereits oben erwähnt) am Ende des Schuljahres ihre Abgangeprüfung vor der Jury und erhalten, wenn sie bestanden, ein Diplôme de vétérinaire.

Digitized by Google

Aus der Thierarzneischule zu Alfort gehen auf diese Weise circa 36 bis 40, aus der zu Lyon circa 12 bis 26, und aus der zu Toulouse circa 24 bis 28 fertige Thierärzte jährlich hervor.

Die Thierheilkunde ist in Frankreich mit der Landwirthschaft nicht allein dadurch in ein näheres Verhältniss gebracht, dass die Thierarzneischulen unter dem Minister des Ackerbaues stehen, sondern man hat die gegenseitigen Beziehungen beider Disciplinen von jeher gefühlt und eben deshalb die zweite Schule (Alfort) auf dem Lande errichtet, sie mit einer Meierei versehen und später (unter Napoleon I.) sie mit einer Landwirthschaftsschule verbunden. Diese letztere ist zwar seit 1825 wieder aufgehoben, aber sehr viele Thierärzte beschäftigen sich noch jetzt dort weit mehr als die in Deutschland mit Gegenständen der Landwirthschaft, insbesondere mit Viehzucht und Diätetik; ja, ein sehr gebildeter und geachteter College (Mr. Samson) ist, wie er sagt, im Interesse der Thierärzte, Eigenthümer und Herausgeber des landwirthschaftlichen Journals: „La Culture" geworden; auch sind die meisten Civil-Thierärzte Mitglieder der landwirthschaftlichen Gesellschaften; und die thierärztlichen Zeitschriften enthalten sehr oft Mittheilungen über Viehzucht, über Vieh-Ausstellungen und andere Gegenstände der Landwirthschaft. In neuerer Zeit haben sich jedoch Stimmen hören lassen, welche in der Stellung der Thierarzneischulen unter das Ministerium des Ackerbaues ein Hinderniss der wissenschaftlichen Entwickelung und gleichsam eine Herabsetzung der Thierheilkunde finden, und deshalb wünschen, dass das Studium derselben eben so, wie das Studium der Medicin, dem Ministerium des öffentlichen Unterrichts untergeordnet sein sollte*).

*) Die Commission departementale de Paris, in deren schriftlich ausgesprochenem Wunsch der Dr. Alex. Thierry sagte: „Car

Digitized by Google

Wenn man aber die vielen vortrefflichen Abhandlungen in den französischen thierärztlichen Journalen kennt, so muss man wohl zugeben, dass die Entwickelung der Thierarzneikunde in Frankreich mit den übrigen Wissenschaften gleichen Schritt gehalten hat. Dies ist allerdings nicht durch die Schulen und ihren an die Schüler ertheilten Unterricht allein geschehen, sondern die Journale und die thierärztlichen Gesellschaften haben hierzu sehr viel beigetragen. Thierärztliche Zeitschriften bestehen jetzt drei: 1) das Recueil de Médecine vétérinaire, die älteste, seit 1824, herausgegeben hauptsächlich von den Lehrern der Schule zu Alfort; — 2) das Journal de Médecine vétérinaire, publié à l'école de Lyon, — und 3) das Journal des vétérinaires du midi, herausgegeben von den Lehrern der Schule zu Toulouse. Thierärztliche Gesellschaften bestehen an 7 Orten in den Departements und ausserdem in Paris die Société impériale et centrale de Médecine vétérinaire. Sie sind alle eifrig bemüht, die Thierheilkunde zu fördern, und besonders zeichnet sich die genannte Societät zu Paris durch ihre Verhandlungen und deren Mittheilungen (Bulletins) sehr aus.

Es giebt in dem französischen Kaiserstaate gegenwärtig 2670 Civil-Thierärzte*) (ohne diejenigen, welche jetzt mit Savoyen und Nizza hinzugekommen sind). Die Stellung derselben ist nicht erfreulich; denn die Ausübung der thierärztlichen Praxis ist Niemandem gesetzlich verboten, und es bestehen daher neben den Thierärzten eine grosse Menge Pfuscher von jeder Art, ja die Regierung begünstigte das

---

on ne sait pourquoi ceux qui enseignent l'anatomie humaine, la science de Galen et de Vesale appartiennent au haut enseignement, tandis que ceux qui enseignent la science d'Aristote en sont exclus."

*) Nach dem namentlichen Verzeichniss im Annuaire de Vétérinaires pour 1860.

Digitized by Google

Pfuscherwesen sogar dadurch, dass sie an nicht approbirte Personen für eine Geldabgabe Patente zur thierärztlichen Praxis ertheilte (Patentes de vétérinaire). Dieser Missbrauch soll aber jetzt aufhören. — Vom Staate angestellte thierärztliche Beamtete giebt es nicht, sondern die Behörden beauftragen bei vorkommenden veterinär-polizeilichen Fällen irgend einen Thierarzt und geben ihm dafür eine Entschädigung; und als Sachverständiger vor den Gerichten hat der wirkliche Thierarzt keinen gesetzlich vorgeschriebenen Vorzug vor dem Empiriker, der unter der Benennung eines Kunstverständigen (Expert) sehr häufig von den Parteien oder von den Gerichten hierzu gewählt wird.

Man ersieht aus diesen kurzen Andeutungen, dass das Civil-Veterinärwesen in Frankreich von der Regierung weder geordnet, noch geschützt ist. Die Thierärzte wünschen ein Gesetz hierüber, und die meisten verlangen nach demselben, nach Tabourin's Ausdruck: „comme le peuple d'Israel après la terre promise“ *).

Dagegen ist das Militär-Veterinärwesen sehr günstig für die Thierärzte ausgebildet. Obenan befindet sich im Kriegsministerium als wissenschaftliche und technische Consultativ-Commission die Commission d'hygiéne hippique, welche beauftragt ist, alle Gegenstände und Vorschläge, welche die Gesundheit und die Conservation der Militärpferde betreffen, zu prüfen. Sie ist zusammengesetzt aus einem Divisions-General (Präsident), einem Brigade-General, einem Oberst, sechs Thierärzten (dabei Renault), einem Oberarzt, einem Ober-Apotheker und dem Vice-Präsidenten der Akklimatisations-Gesellschaft (Richard). Die Commission giebt von Zeit zu Zeit einen Band Abhandlungen unter dem Titel: Recueil des mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaire heraus, zum Theil

*) Journal de Médecine vétérinaire de Lyon, Cah. Mai 1860.

Digitized by Google

eigene Arbeiten der Commission, zum Theil aber Preisschriften, für welche den Armee-Thierärzten vom Kriegs-Minister jährlich eine Aufgabe*) zur Concurrenz gestellt wird. Die Verfasser der eingesandten guten Abhandlungen werden mit einem Belobungsschreiben des Ministers und mit einem geschenkten Exemplar des eben genannten Recueil belohnt. Dies ist gewiss eine gute Einrichtung, indem durch dieselbe nicht allein die Thierärzte der Armee zu wissenschaftlicher Thätigkeit und Aufmerksamkeit angeregt werden, sondern die Befähigten unter ihnen erhalten auch Gelegenheit, sich von dieser Seite dem Ministerium bekannt zu machen und demselben bei der Besetzung der höhern Stellen die Auswahl zu erleichtern.

Die anderweitigen Verhältnisse der Militär-Thierärzte sind in neuester Zeit durch das kaiserliche Gesetz vom 14. Januar 1860 folgendermaassen geordnet:

Artikel 1. Das Personale der Militär-Thierärzte besteht aus 5 Stabs-Thierärzten (Vétérinaires principaux), 122 Thierärzten erster Klasse, 132 Thierärzten zweiter Klasse, 91 Hilfs-Thierärzten (Aides-vétérinaires) und 20 thierärztlichen Praktikanten (Aides-vétérinaires stagiaires), also in Summa aus 370 Thierärzten.

Art. 2. Die thierärztlichen Praktikanten werden aus den von den Schulen mit dem Diplom entlassenen Thierärzten gewählt und müssen im Alter von wenigstens 30 Jahren stehen, gute Zeugnisse über Bildung und Moralität besitzen und den Prüfungen zur Zulassung vor einer Special-Commission genügt haben.

Sie werden dann zur Reitschule geschickt, um dort während höchstens eines Jahres sich die Anfangsgründe

*) Für das Jahr 1860 ist das Thema: Ueber den Dummkoller der Pferde, und speciell der Pferde der Armee.

Digitized by Google

der Reitkunst anzueignen und in die thierärztliche Praxis und den Militärdienst eingeführt zu werden.

Art. 3. Die Anstellungen als Hilfs-Thierärzte werden den thierärztlichen Praktikanten verliehen, welche nach Ablauf ihrer Ausbildungszeit durch ein genügendes Examenresultat ihre Befähigung für den Dienst in der Armee bewiesen haben.

Sie rangiren nach der Nummer, welche ihnen im Examen zuertheilt worden.

Die thierärztlichen Praktikanten, welche die Examen-Commission nicht für reif für den Dienst erklärt hat, werden entlassen.

Art. 4. Die Thierärzte zweiter Klasse werden halb nach der Ancienneität, halb nach Wahl aus denjenigen Hilfs-Thierärzten genommen, welche wenigstens zwei Jahre den Dienst in ihrer Stellung versehen haben.

Art. 5. Die Thierärzte erster Klasse werden aus den Thierärzten zweiter Klasse gewählt, welche wenigstens drei Jahre in dieser Stellung den Dienst versehen haben.

Art. 6. Die Stabs-Thierärzte werden aus den Thierärzten erster Klasse gewählt, die wenigstens vier Jahre in ihrer Stellung sind.

Art. 7. Die thierärztlichen Praktikanten werden vom Kriegsminister nach den oben im Art. 2. festgestellten Bestimmungen ernannt, und nachdem sie die ehrenwörtliche Verpflichtung eingegangen sind, mindestens sechs Jahre nach Ablauf ihrer Ausbildungszeit in der Armee zu dienen.

Art. 8. Die Veterinäre der anderen Grade werden durch den Kaiser ernannt. Die Bestimmungen des Gesetzes vom 19. Mai 1834 über den Officierstand sind auf sie anwendbar.

Art. 9. Das Gehalt der Militärthierärzte ist wie folgt festgesetzt:

Digitized by Google

für die Stabs-Thierärzte . . . . . 4000 Frcs.
- - Thierärzte erster Klasse. . . . 2400 -
- - - zweiter - . . . . 2000 -
- - Hilfs-Thierärzte. . . . . 1800 -
- - thierärztlichen Praktikanten. . 1200 -

Art. 10. Es ist den thierärztlichen Praktikanten ein erster Beitrag zur Equipirung von 400 Frcs. gewährt. Eine Unterstützung von 550 Frcs. ist für die Hilfs-Thierärzte bestimmt.

Art. 11. Die Stabs-Thierärzte können als Chefs des Militär-Veterinärwesens den Etat-Majors der Armee im Felde attachirt werden; sie können jährlich mit Reisen beauftragt werden, welche den Zweck haben, die guten Behandlungsweisen zu verbreiten, die Kriegsverwaltung über die Hauptpunkte des Veterinärwesens, sowie über die wissenschaftlichen Verdienste der in der Armee und den Remonte-Depots angestellten Thierärzte zu benachrichtigen. Der Eine von ihnen ist speciell mit der Ernennung der thierärztlichen Praktikanten betraut; die Anderen bilden zusammen eine consultative Commission.

Art. 12. Im Falle eines Krieges oder Bildung neuer Corps kann die Zahl der Thierärzte je nach Bedürfniss vermehrt werden.

Art. 13. Die Veränderungen, welche durch dieses Decret in den Bestimmungen über die dienstlichen Verhältnisse, die Reisen, die Uniform u. s. w. der Militärthierärzte eintreten, werden durch einen ministeriellen Erlass geregelt.

Vorläufige Bestimmungen.

Art. 14. Das Cadre der Stabs-Thierärzte wird ergänzt durch Wahl eines Candidaten aus den activen Thierärzten erster Klasse, welche zum Avancement vorgeschlagen sind.

Digitized by Google

Das Cadre der Thierärzte erster Klasse wird sich in der Folge aus den Veterinären erster und zweiter Klasse zusammensetzen, und die nöthige Anzahl wird aus den Hilfs-Thierärzten erster Klasse sich heranbilden und ergänzen, welche zum Avancement vorgeschlagen sind.

Das Cadre der Veterinäre zweiter Klasse wird aus den übrigen Hilfs-Thierärzten erster Klasse gebildet, denen man die nöthige Anzahl Hilfs-Thierärzte zweiter Klasse hinzufügen wird. Man wird mit denen anzufangen haben, die zum Avancement vorgeschlagen sind.

Endlich werden die Hilfs-Thierärzte zweiter Klasse das Cadre der Hilfs-Thierärzte bilden.

Art. 15. Diejenigen thierärztlichen Praktikanten, welche im Augenblick einen höheren Sold beziehen, als durch gegenwärtiges Decret festgesetzt ist, sollen im Genuss dieses Soldes bleiben, bis zu ihrer Ernennung zu Hilfs-Thierärzten.

Art. 16. Die Bestimmungen des Decrets vom 23. Januar 1852, welche durch dies Decret nicht aufgehoben werden, bleiben in Kraft.

Art. 17. Unser Kriegsminister hat für die Befolgung dieses Decrets zu sorgen.

Napoléon.

Auch ist für die Militär-Thierärzte dann durch gesetzlich festgestellte Bestimmungen gesorgt, wenn sie vorübergehend oder andauernd inactiv werden. Geschieht Letzteres nur für einige Zeit, wie z. B. bei Auflösung eines Truppentheils oder der Aufhebung seines Dienstes oder bei Gefangennehmung durch den Feind, so erhält der Stabs-Thierarzt pro Jahr 1250 Frcs., — der Thierarzt 1200 Frcs. — und der Hilfs-Thierarzt 900 Frcs.

Im Falle aber eine dauernde Inactivität durch Pensionirung oder durch Dienstentlassung eintritt, giebt der Staat

Digitized by Google

dem Stabs-Thierarzt nur 1000 Frcs., dem Thierarzt nur 800 Frcs. und dem Hilfs-Thierarzt nur 600 Frcs. jährlich.

Das Gesetz hierüber (mit welchem die Thierärzte nicht zufrieden sind) stammt aus dem Jahre 1852, wo Thierärzte zweiter Klasse und Aides-vétérinaires stagiaires nicht bestanden. Es ist daher über deren Inactivitäts-Gehalt eine Lücke vorhanden.

Schliesslich sind die Militär-Thierärzte in Frankreich auch äusserlich sehr ausgezeichnet behandelt durch geschmackvolle Uniform und durch ziemlich reichliche Verleihung des Ordens der Ehren-Legion. Am Schluss des Jahres 1859 hatten diesen Orden die damaligen 4 Stabs-Thierärzte, 36 Thierärzte erster Klasse, 8 Thierärzte zweiter Klasse und 5 Hilfs-Thierärzte.

VII.

Miscellen.

Von Hertwig.

1. Hohes Alter einer Kuh.

Wie alt das Rindvieh werden kann? — darüber haben wir nur sehr wenige thatsächliche Beobachtungen, — was seinen Grund darin hat, dass die Thiere dieser Gattung in der Regel lange vor ihrem natürlichen Lebensziel der Schlachtbank überliefert werden. Die Mittheilung solcher Fälle, in denen ein Rind ein hohes Alter erreicht hat, ist daher wohl von Interesse. Ein Fall dieser Art ist folgender, den die London illustrated News mittheilen: „Vor Kurzem starb die berühmte Kuh Poll Angus, 36 Jahre

Digitized by Google

6 Monate alt, die dem Mr. Watson zu Keilor gehörte. Sie gewann im vorigen Jahre unter dem Extra-Viehstande von der Highland Society eine Medaille. In Allem hat sie 25 Kälber gehabt, ungefähr 10 mehr, als sonst auf die fruchtbarste Kuh kommen. Mit ihrem 29. Jahre hörte sie auf Kälber zu bringen und Milch zu geben, fiel aber bis zu den letzten zwei Jahren wenig in ihrem Aussehen ab und verweigerte auch ihr Futter nicht bis zwei Tage vor ihrem Tode. Bei dem berühmten Capitain Barclay, der in der Nähe von Keilor wohnte, stand sie in grosser Gunst; er erklärte ihre Gliederkräfte den seinigen gleich, auf die er, nach seinen grossen Thaten als Fussgänger und im Fahren, so viel Ursache hatte, stolz zu sein."

---

2. Ein Kaninchen als Raubthier.

Dass Kaninchenböcke (auch wohl Zibben) die neugeborenen Kaninchen verzehren und dass Kaninchen auch anderes Fleisch fressen, ist oft beobachtet worden; dass aber ihr Appetit nach Fleisch von anderen Thieren bis zur Raubsucht gesteigert werden kann, das war mir bisher noch unbekannt. Im gegenwärtigen Sommer kam mir aber folgender Fall vor, welcher das Letztere bestätigt.

Der hiesige Fuhrherr Licht hielt auf seinem Hofe einige Kaninchen und ausser mehreren alten Hühnern auch zwei Bruthühner, jede mit 10 Küchelchen von resp. 12 und 14 Tagen alt. Von diesen Küchelchen gingen täglich einige verloren, ohne dass man ermitteln konnte, wo sie geblieben waren. Man hatte jedoch bemerkt, dass die Bruthühner stets sehr unruhig wurden und mit ängstlichem Locken ihre Kinder fortführten, wenn die Kaninchen sich ihnen näherten. An einem Tage sah man aber, wie der Kaninchenbock zwischen die jungen Hühner sprang, eines der-

Digitized by Google

selben fing, es vor seine Erdhöhle schleppte, ihm an der Brust die Federn ausrupfte und dann mit Begierde wiederholt Fleisch herausbiss, dasselbe kaute und verzehrte. In der Höhle fand man noch 8 Küchelchen, grösstentheils bis auf die Knochen verzehrt.

VIII.

Amtliche Verordnungen in Preussen.

1. Betreffend die Zulassung ausländischer Thierärzte zur Praxis.

Nach Inhalt des Berichts der Königl. Regierung vom 5. Januar c. in Betreff der Beschwerde des N. zu N. über die Zulassung des Königl. Hannoverschen Unterthans N. zur thierärztlichen Praxis in Preussen besteht in dem Collegium eine Meinungsverschiedenheit darüber, ob die Vorschriften §. 18 der allgemeinen Gewerbe-Ordnung vom 17. Januar 1845 (Ges.-Samml. S. 41 ff.),

> wonach Ausländer nur mit Erlaubniss der Ministerien in Preussen ein stehendes Gewerbe betreiben dürfen,

und §. 67 der Verordnung vom 9. Februar 1849 (Ges.-Samml. S. 93 ff.),

> wonach jene Erlaubniss nur aus erheblichen Gründen und erst nach Anhörung der Gemeinde, wo das Gewerbe getrieben werden soll, resp. der betheiligten Innung und des Gewerberathes ertheilt werden soll,

auch auf solche Personen Anwendung finden, welche, ohne als Thierärzte approbirt zu sein, die Thierheilkunde inner-

Digitized by Google

halb der für nicht approbirte Thierärzte zulässigen Gränzen gewerbsmässig betreiben.

Die Majorität des Collegiums glaubt die Anwendbarkeit jener Vorschriften auf solche von Ausländern im Inlande zu betreibende Gewerbe, hinsichtlich deren der selbstständige Betrieb von einer Approbation, Concession, polizeilichen Genehmigung der Gewerbsanlage oder von einer Prüfung abhängig ist, beschränken und somit auf die gewerbsmässige Ausübung der Thierheilkunde nicht ausdehnen zu dürfen. Die Minorität hält dagegen für allein entscheidend den Umstand, dass der Ausländer ein stehendes Gewerbe zu betreiben beabsichtigt, und will auf alle Fälle die ohne Rücksicht auf die Art des Gewerbes vorangeführten Bestimmungen angewendet wissen.

Wir tragen kein Bedenken, uns dieser letzteren Ansicht dahin anzuschliessen, dass sowohl approbirte Thierärzte, als auch solche Personen, welche, ohne als Thierärzte approbirt zu sein, die Thierheilkunde gewerbsmässig betreiben, als Gewerbtreibende im Sinne des §. 18 der Gewerbe-Ordnung und des §. 67 der Verordnung vom 9. Februar 1849 anzusehen und daher, falls sie Ausländer sind, den dort vorgeschriebenen Bedingungen unterliegen.

Die Motive zu der Gewerbe-Ordnung ergaben unzweifelhaft, dass Thierärzte, welche ursprünglich mit den Paragraphen wegen der Aerzte (jetzt §. 42) aufgenommen waren, nur deshalb fortgelassen waren, weil mehrere Provinzial-Behörden eine freiere Bewegung bei der Verrichtung an Viehkuren wünschenswerth hielten, dass aber keineswegs die Absicht dahin ging, solche Personen ihrer Eigenschaft als Gewerbetreibende zu entkleiden. Dass sie dies im Sinne der Gewerbe-Ordnung sind, geht zur Genüge daraus hervor, dass letztere die ganze Kategorie der mit Ausübung der Heilkunde beschäftigten resp. der Beaufsichtigung der Sanitätspolizei unterworfenen Personen, von Aerzten an ab-

Digitized by Google

wärts, zu den Gewerbetreibenden rechnet (§§. 42. 45.), eine Ausnahme hinsichtlich der Thierärzte von der Eigenschaft als Gewerbetreibende daher auf keine Weise begründet ist. Der §. 18 der Gewerbe-Ordnung und der § 67 der Verordnung vom 9 Februar 1849 sprechen aber ganz allgemein vom Betriebe eines stehenden Gewerbes und sind demnach auch auf das thierärztliche Gewerbe anwendbar. Die Königl. Regierung wird daher veranlasst, die thierärztliche Praxis des N. zu inhibiren und demgemäss den N. auf dessen wieder beigefügte Beschwerde vom 9. Dec. v. J. zu bescheiden.

Berlin, den 15. März 1859.

Die Minister

für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.
v. d. Heydt.

der geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten.
v. Bethmann-Hollweg.

An die Königl. Regierung zu N.

---

2. Verpflichtung der Kreis-Thierärzte zu unentgeltlichen Leistungen in ihrem Wohnorte.

Auf die Vorstellung vom 16. v. M. eröffne ich Ihnen, dass die Beschwerde über die von dem dortigen Magistrat und der Königl. Regierung zu N. von Ihnen geforderte unentgeltliche Verrichtung veterinärpolizeilicher Geschäfte an Ihrem Wohnorte als unbegründet zurückgewiesen werden muss. In Gemässheit der Allerhöchsten Ordre vom 19. April 1832, welche sich nach der Erklärung des damaligen Ministers der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten vom 19. Juni 1844 (Horn, Medicinalwesen, Th. II, S. 505) auf alle Kreis-Medicinal-Beamte bezieht, haben auch Kreis-Thierärzte den

Digitized by Google

von Seiten der Landräthe u. s. w. im Interesse der Medicinal-Polizei an sie erlassenen Requisitionen an ihrem Wohnorte ex officio, d. h. unentgeltlich, zu genügen. Die von Ihnen zur Begründung Ihrer Beschwerde hiergegen allegirten anderweiten gesetzlichen Bestimmungen und Ministerial-Verfügungen betreffen specielle Verhältnisse, welche mit dem in Rede stehenden Fall nicht in der entferntesten Beziehung stehen.

Es muss daher bei der hierbei zurückfolgenden Verfügung der Königl. Regierung zu N. vom 4. v. M. bewenden.

Berlin, den 5. April 1860.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten. I. A. Lehnert.

Der Minister des Innern. Graf v. Schwerin.

An den Kreis-Thierarzt Herrn N. zu N.

---

3. Die Zerstörung des Holzwerkes bei der Desinfection von Pferdeställen.

Die von Ew. Wohlgeboren unter dem 27. v. M. in Betreff der Desinfection eines mit rotzkranken Pferden besetzt gewesenen Stalles an den Herrn Minister des Innern gerichtete Vorstellung ist von demselben zur ressortmässigen Verfügung an mich abgegeben worden. Ich eröffne Ihnen, dass ich der von Ihnen angenommenen Erklärung der Bestimmungen in den §§. 26 und 27 der Anweisung zum Desinfectionsverfahren vom 8. August 1835 dahin, dass das Holzwerk in Ställen, in welchen rotzkranke Pferde gestanden haben, unter allen Umständen durch neues zu ersetzen sei, nicht beipflichten kann, vielmehr die von dem Landraths-Amte zu N. getroffenen Anordnungen zur Desinficirung des in Rede stehenden Stalles als im Sinne obi-

Digitized by Google

ger Bestimmungen genau entsprechend und zur Sicherung für den fernern ungefährdeten Gebrauch des Stalles vollkommen ausreichend erachten muss. Die zur Reinigung der mit dem Rotzcontagium etwa besudelten Stellen des Holzwerks Ihres Stalles angeordneten Maassregeln in der Art zu überwachen, dass daraus eine Schädigung des Gebäudes an sich nicht entstehe, muss Ihnen überlassen bleiben. Ihrem Antrage, neue Runden und Riegel in das Gebäude einzusetzen, kann nicht entsprochen werden. Hiernach muss es bei der mit der andern Anlage zurückfolgenden Verfügung der Königl. Regierung zu N. vom 21. December v. J. bewenden.

Berlin, den 14. April 1860.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
I. A. Lehnert.

An den Rittergutsbesitzer
Herrn v. N. zu N.

---

4. Taxe für Gesundheits-Atteste.

Der Königl. Regierung übersende ich hierbei die Vorstellung des Kreis-Thierarztes N. zu N. vom 12. v. M. nebst Anlagen mit dem Eröffnen, dass bei Feststellung der Liquidation des Bittstellers in der Civil-Processsache des Schulzen N. zu N. die Position 5. Nr. 2. Abschnitt II. der Medicinalpersonen-Taxe vom 21. Juni 1815 nicht hätte in Anwendung gebracht werden sollen, da es sich hier nicht um einen im Hause des Sachverständigen ertheilten Gesundheitsschein handelt.

Der Kreis-Thierarzt N. ist von der Kreisgerichts-Commission zu N. zur Abgabe eines motivirten Gutachtens aufgefordert worden, und es ist zur Erledigung dieser Requi-

Digitized by Google

sition ein Besuch des Sachverständigen in der Behausung des Klägers erforderlich gewesen. Diesem Fall ist in der Position 8. Abschnitt V. vorgesehen, wonach, wenn zur Ausstellung eines Gesundheits- oder Krankheits-Attestes der Physikus sich zu dem Kranken hinbegeben muss, mit Inbegriff des ausgestellten Attestes 1—2 Thaler liquidirt werden können. Nach Nr. 6. der Ministerial-Verfügung vom 17. August 1825 (Horn, Medicinalwesen, II. S. 128) stehen aber den Thierärzten zweiter Klasse oder den Kreis-Thierärzten für Abwartung eines gerichtlichen Termins, für das Verschreiben des Recepts in eigner Wohnung u. s. w. dieselben Sätze zu, welche die Medicinal-Taxe in gleichen Verhältnissen den Wundärzten dafür aussetzt, und da diese nach der Bestimmung V. B. l. c. die Hälfte von den dem Physikus zugebilligten Sätzen zu erhalten haben, so kann im vorliegenden Falle dem N. für sein ausführliches Gutachten oder Attest die Hälfte des höchsten Sostrums von 1 Thaler nicht vorenthalten werden. Die Königl. Regierung veranlasse ich, in diesem Sinne die Liquidation des N. anderweit festzusetzen und demselben auf seine Vorstellung unter Rückgabe der Anlagen angemessen zu bescheiden.

Berlin, den 14. April 1860.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

I. A. Lehnert.

An die Königl. Regierung zu N.

Digitized by Google

IX.

Personal-Notizen.

In Frankreich ist der bisherige General-Inspector der drei Kaiserl. Thierarzneischulen und der Kaiserl. Schäfereien, Yvart, mit Pension aus dem Dienst getreten und dafür der bisherige Director der Thierarzneischule zu Alfort, Renault, General-Inspector geworden. Zum Director dieser Schule ist Delafond ernannt.

In Preussen ist der Thierarzt erster Klasse Fabricius zum Kreis-Thierarzt des Kreises Weissensee, der bisherige Landes-Thierarzt Kohler zu Hechingen zum Bezirks-Thierarzt für den Oberamts-Bezirk Haigerloch, Hechingen und Trochtelfingen, der Thierarzt erster Klasse Schliepe zum Kreis-Thierarzt des Kreises Darkehmen ernannt.

Versetzungen.

Der Thierarzt Gantzer ist von Gross-Kreuz als Rossarzt im 4. combinirten Dragoner-Regiment verzogen.

Niederlassungen.

Der Thierarzt erster Klasse Thimann hat sich in Hainau, Klein in Erkelenz, Janisch in Gniewkowo niedergelassen.

Todesfälle.

Der Thierarzt Lenfers in Nottuln ist gestorben.

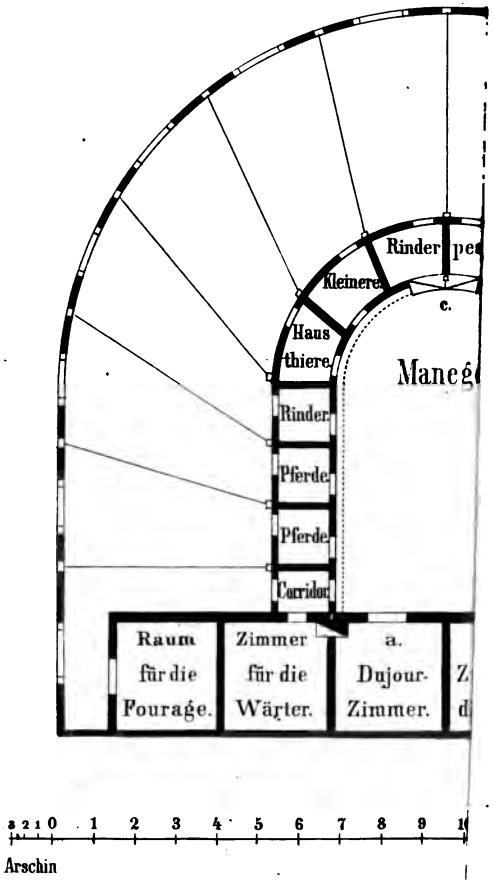
Berichtigungen.

Auf S. 176 steht „aegapropilum“ statt „aegagropilum“, und ebendaselbst Zeile 7 von unten steht „aegapropilae“ statt „aegagropilae“.

S. 384: Thinius, Th. I. Kl., ist nach Langensalza, Geissler, Th. I. Kl., nach Salzwedel versetzt.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google